



 chattanooga®

Intelect® **Transport 2** Combo and Ultrasound

User Manual

EN

FOREWORD	4	INTELECT® TRANSPORT 2 SET COMPONENTS	14
INTENDED USER PROFILE	4	COMBO SET INCLUDES:	14
INTENDED ENVIRONMENT FOR USE	4	ULTRASOUND SET INCLUDES:	14
INTENDED USE	4	HEAD TO CART FIXATION	14
PRECAUTIONARY INSTRUCTIONS	4	INSTALLING THE BATTERY PACK	14
DESCRIPTION OF DEVICE MARKINGS	5	CHARGING THE BATTERY PACK	15
ELECTROTHERAPY INDICATIONS	6	USING THE BATTERY PACK	15
INDICATIONS	6	SYSTEM SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS	16
CONTRAINDICATIONS	6	POWER	16
ADDITIONAL PRECAUTIONS	6	ELECTRO STIMULATION SPECIFICATIONS	16
ADVERSE EFFECTS	7	ULTRASOUND SPECIFICATIONS	16
ULTRASOUND INDICATIONS	7	OUTPUT POWER	16
INDICATIONS	7	ULTRASOUND SPATIAL PATTERN	17
CONTRAINDICATIONS	7	GENERAL SYSTEM OPERATING AND STORAGE TEMPERATURE	17
ADDITIONAL PRECAUTIONS	7	WAVEFORMS	18
ADVERSE EFFECTS	7	WAVEFORM GUIDANCE	22
CAUTION	8	ELECTROTHERAPY PATIENT PREPARATION AND ELECTRODE PLACEMENT	27
WARNING	9	ULTRASOUND PATIENT PREPARATION	28
DANGER	10	STARTING, STOPPING, AND INTERRUPTING ELECTROTHERAPY	28
PRODUCT DESCRIPTION	11	STARTING, STOPPING, AND INTERRUPTING ULTRASOUND THERAPY	30
COMPONENTS	11	STARTING, STOPPING, AND INTERRUPTING COMBINATION THERAPY	31
HEAD	11	USING CLINICAL INDICATIONS	32
CART (OPTIONAL)	11	CREATING A USER PROTOCOL FOR ELECTROTHERAPY	33
BATTERY MODULE (OPTIONAL)	11	CREATING A USER PROTOCOL FOR ULTRASOUND THERAPY	34
ULTRASOUND APPLICATORS	11		
OPERATOR INTERFACE	12		

CREATING A USER PROTOCOL FOR COMBINATION THERAPY	34
USING PROTOCOLS	35
SYSTEM UTILITIES	35
ERROR CODES	39

REPLACEMENT AND OPTIONAL ACCESSORIES	40
STANDARD ACCESSORIES	40
OPTIONAL ACCESSORIES	40
CLEANING THE INTELECT® TRANSPORT 2	41
YEARLY CALIBRATION	41
DEVICE DISPOSAL	41
WARRANTY REPAIR/OUT OF WARRANTY REPAIR	41
WARRANTY	42
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) TABLES	43

FOREWORD

This manual is intended for users of Intellect® Transport 2. It contains general information on operation, precautionary practices, and maintenance.

To maximize use, efficiency, and the life of the system, please read this manual thoroughly and become familiar with the controls, as well as the accessories before operating the system. In addition to the above information, this manual contains care and installation instructions for the optional Cart and the users of the Intellect® Transport 2.

Before administering any treatment to a patient, the users of this equipment should read, understand, and follow the information contained in this manual for each mode of treatment available, as well as the indications, contraindications, cautions, warnings, and dangers. Consult other resources for additional information regarding the application of electrotherapy and ultrasound.

INTENDED USER PROFILE

The intended user of this device is a licensed clinical professional. The user should be able to:

- Read and understand the operator's manual, warnings, cautions and dangers.
- Sense auditory and visual signals.
- Read and understand indications and contraindications of the device

INTENDED ENVIRONMENT FOR USE

The device is intended to be operated in the clinical setting including chiropractic clinics, physical therapist clinics or other rehabilitation settings.

	The presence of this label indicates the machine was certified by ETL with the Statement: COMFORMS TO AAMI STD ES 60601-1, IEC STD 60601-1-6, 60601-2-5, 60601-2-10 CERTIFIED TO CSA STD C22.2 NO. 60601-1, No. 60601-1-6, No. 60601-2-5, No. 60601-2-10
--	---

INTENDED USE

The Intellect® Transport 2 devices comprise of a range of multi-modality (TENS; NMES, Ultrasound) therapies intended to be used by healthcare professionals using TENS, NMES and Therapeutic Ultrasound for the treatment of various musculoskeletal and skeletal muscle deficit disorders.

The Intellect® Transport 2 product range offers the following models:

The Intellect® Transport 2 Ultrasound device delivering Therapeutic Ultrasound

The Intellect® Transport 2 Combo Device delivering both Electrotherapy (TENS and NMES) and Therapeutic Ultrasound either simultaneously or independently

PRECAUTIONARY INSTRUCTIONS

The precautionary instructions found in this section and throughout this manual are indicated by specific symbols. Intended users need to understand these symbols and their definitions before operating this equipment. The definition of these symbols are as follows:

CAUTION

Text with a "CAUTION" indicator explains possible safety infractions that have potential to cause minor or moderate injury or damage to the equipment.

WARNING

Text with a "WARNING" indicator explains possible safety infractions that will potentially cause serious injury and equipment damage.

DANGER

Text with a "DANGER" indicator will explain possible safety infractions that are imminently hazardous situations that would result in death or serious injury.

NOTE: Throughout this manual, "NOTE" indicators provide helpful information regarding the particular area of function being described.

DESCRIPTION OF DEVICE MARKINGS

The markings on the unit are assurance of its conformity to the highest applicable standards of medical equipment safety and electromagnetic compatibility and conform to ISO 7010 and ISO15-223-1 One or more of the following markings may appear on the device:

Refer to Instructional Manual Booklet



Warning, Caution, or Danger



Electrical Type BF Equipment



Electrical Type B Equipment



Ultrasound



Stim



Clinical library



Increase for time or intensity



Decrease for time or intensity



ON/OFF



Manufacturer



Date and country of manufacture



Catalogue number



Serial number



Fragile, handle with care



This end up



Keep dry



Temperature Range



CE Mark of Conformity with notified body number



Relative Humidity Range



Atmospheric Pressure Range



Test agency



Alternating current



IP21



WEEE Directive conformity



Shelf life



Batch number



US amplitude modulated



MD



Start



Stop



Pause



Parameter Display/Enter



Back



Up Arrow



Down Arrow



Battery Indicator



Charge Indicator



ELECTROTHERAPY INDICATIONS

INDICATIONS

TENS:

- Symptomatic relief of acute and chronic pain associated with musculoskeletal conditions
- Management and alleviation of post-operative pain

NMES:

- Skeletal muscle deficit disorders resulting in benefits such as:
 - » Muscle re-education
 - » Maintaining/increasing range of motion

CONTRAINDICATIONS

The Intellect® Transport 2 should NOT be used under the following conditions:

- Do not use for symptomatic local pain relief unless etiology is established or unless a pain syndrome has been diagnosed.
- Do not use when cancerous lesions are present in the treatment area.
- Do not apply stimulation over swollen, infected, inflamed areas or skin eruptions (e.g., phlebitis, thrombophlebitis, varicose veins, etc.).
- Do not use when patient is suspected or known to have an infectious disease and/or disease where it is advisable, for general medical purposes, to suppress heat or fevers.
- Do not place electrode placements to the carotid sinus region (anterior neck) or transcerebrally (through the head).
- Do not use on pregnant women. Safety has not been established for the use of therapeutic electrical stimulation during pregnancy.
- Do not use Intellect® Transport 2 on patients who have or have had implantable neurostimulating cardiac demand pacemakers, ICD, or other implantable electronic devices.
- Do not use Intellect® Transport 2 on patients with body worn electromechanical medical devices, i.e. insulin pump.

- Do not use this system in an MRI or CT environment. The Intellect® Transport 2, its components, and accessories are not to be present in an MRI or CT environment.
- Do not apply stimulation transthoracically or on the chest, the introduction of electrical current into the heart may cause cardiac arrhythmia.
- Do not apply stimulation over the anterior neck or mouth. Severe spasm of the laryngeal and pharyngeal muscles may occur and the contractions may be strong enough to close the airway or cause difficulty in breathing.

ADDITIONAL PRECAUTIONS

- Use caution for patients with suspected or diagnosed heart problems.
- Use caution for patients with suspected or diagnosed epilepsy.
- Use caution in the presence of the following:
 - » When there is a tendency to hemorrhage following acute trauma or fracture
 - » Following recent surgical procedures when muscle contraction may disrupt the healing process
 - » Over a menstruating or pregnant uterus
 - » Over areas of the skin that lack normal sensation
- Powered muscle stimulators should be used only with the lead wires and electrodes recommended for use by the manufacturer.
- With TENS waveforms, isolated cases of skin irritation may occur at the site of electrode placement following long-term application.
- The effective management of pain by TENS waveforms is highly dependent upon patient selection by a person qualified in pain management.

ELECTROTHERAPY INDICATIONS (CONTINUED)

ADVERSE EFFECTS

- Skin irritation and burns beneath the electrodes have been reported with the use of powered muscle stimulators. The irritation can usually be reduced by using an alternative conductive medium or an alternative electrode placement
- Potential adverse effects with TENS are skin irritation and electrode burns

Note: Skin irritation and burns beneath the electrodes can be reduced or avoided by using appropriate electrode size and ensuring optimal contact quality.

Some people, with very sensitive skin, may experience redness under the electrodes after a session. Generally, this redness is totally harmless and usually disappears after 10 to 20 minutes. However, do not start another stimulation session on the same area if the redness is still visible.

- Do not use over the thoracic area if the patient is using a cardiac pacemaker.
- Do not use over a healing fracture.
- Do not use over or applied to the eye.
- Do not use over a pregnant uterus.
- Tissue necrosis might result if the device is used on ischemic tissues in individuals with vascular disease, where the blood supply would not keep up with the metabolic demand.
- Do not use Intellect® Transport 2 on patients who have or have had implantable neurostimulating cardiac demand pacemakers, ICD, or other implantable electronic devices.
- Do not use Intellect® Transport 2 on patients with body worn electro mechanical medical devices, i.e. insulin pump.
- Do not use this system in an MRI or CT environment. The Intellect® Transport 2, its components, and accessories are not to be present in an MRI or CT environment.

ULTRASOUND INDICATIONS

INDICATIONS

- Musculoskeletal conditions; facilitating pain relief to the affected area

CONTRAINDICATIONS

- Do not use for symptomatic local pain relief unless etiology is established or unless a pain syndrome has been diagnosed.
- Do not use when cancerous lesions are present in the treatment area.
- Do not use when patient is suspected or known to have infectious disease and/or disease where it is advisable, for general medical purposes, to suppress heat or fevers.
- Do not use over or near bone growth centers until bone growth is complete.

ADDITIONAL PRECAUTIONS

Additional precautions should be used when ultrasound is used on patients with the following conditions:

- Over an area of the spinal cord following a laminectomy, i.e., when major covering tissues have been removed
- Over anesthetized areas
- On patients with hemorrhagic diatheses

ADVERSE EFFECTS

Stinging sensation and temporary local sensitivity have been reported during or following ultrasound therapy.

**CAUTION**

- Read, understand, and practice the precautionary and operating instructions. Know the limitations and hazards associated with using any electrical stimulation or ultrasound device. Observe the precautionary and operational decals placed on the unit
- The unit should be routinely checked before each use to determine that all controls function normally; especially that the intensity control properly adjusts the intensity of the electrotherapy and ultrasonic power output in a stable manner. Also, determine that the treatment time control actually terminates electrotherapy and ultrasonic power output when the timer reaches zero.
- This unit should be operated in temperatures between 41°F and 104°F (5°C and 40°C), with relative humidity ranging from 15%-90%, and where the atmospheric pressure is between 70 kPa and 106 kPa.
- This unit should be transported and stored in temperatures between 41°F and 104°F (-20°C and 60°C), with relative humidity ranging from 10%-90%, and where the atmospheric pressure is between 50 kPa and 106 kPa.
- DO NOT disassemble, modify, or remodel the unit or accessories. This may cause unit damage, malfunction, electrical shock, fire, or personal injury.
- DO NOT use sharp objects such as a pencil point or ballpoint pen to operate the buttons on the control panel.
- DO NOT permit any foreign materials including, but not limited to, liquids such as water and cleaning agents, inflammables, and metallic objects to enter the unit. To prevent unit damage, malfunction, electrical shock, fire, or personal injury.
- DO NOT remove cover. There are no user-serviceable parts inside the unit. If a malfunction occurs, discontinue use immediately and consult the dealer for repair service.
- Before each use inspect cables and connectors.
- Handle the applicator with care. Inappropriate handling of the applicator may adversely affect its characteristics.
- Do not drop the applicator on hard surfaces. This is likely to damage the ultrasound head crystal. Damage resulting from this condition is not covered under the warranty.
- Before each use, inspect the applicator for cracks, which may allow the ingress of conductive fluid.
- Electrotherapy output current density is inversely related to electrode size. Always exercise caution with current densities more than 2mA/cm². Improper application may result in patient injury. If any question arises as to the proper electrode size, consult a licensed practitioner prior to therapy session.
- For waveforms with a DC component:
 - » Do not shave electrodes application area
 - » Warn the patient that tingling sensation under electrodes is normal and it is not linked to burn risk.
 - » Rinse thoroughly treatment area with tap water immediately after the treatment
- Where the integrity of the external protective earth conductor arrangement is in doubt, equipment shall be operated from its internal electrical power source, the battery.
- The battery pack should be removed when storing the unit for extended periods of time.
- Using a high intensity electrotherapy setting in conjunction with high intensity ultrasound setting may cause the unit to reset.
- Failure to use and maintain the Intelect Transport 2 device and its accessories in accordance with the instructions outlined in this manual will invalidate your warranty.

**WARNING**

- Make certain the unit is electrically grounded by connecting only to a grounded electrical service receptacle conforming to the applicable national and local electrical codes.
- Transport 2 devices are designed to comply with electromagnetic safety standards. However, Transport 2 devices generate, use, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with instructions for use, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. Harmful interference to other devices can be determined by turning this equipment on and off. Try to correct the interference using one or more of the following:
 - » Reorient or relocate the receiving device
 - » Increase the separation between the equipment
 - » Connect the equipment to an outlet on a different circuit from that to which the other device(s) are connected
 - » Consult your authorized DJO dealer for help
- Do not use Transport 2 Combo device in conjunction with electronic monitoring equipment (such as ECG monitors and ECG alarms). Electronic monitoring equipment may not operate properly when electrical stimulation is in use.
- DO NOT operate Transport 2 in an environment where other devices are being used that intentionally radiate electromagnetic energy in an unshielded manner. For example
 - » DO NOT operate the Intellect® Transport 2 within the vicinity or environment of an ultrasonic diathermy system.
 - » DO NOT operate the Intellect® Transport 2 within the vicinity or environment of any microware and RF shortwave diathermy system.
- The energy from above systems can be transferred to patients with an implanted neurostimulation device causing tissue damage and resulting in severe injury or death even if the implanted neurostimulation system is turned "off."
- Portable RF communications equipment should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Intellect Transport 2, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.
- Simultaneous connection of a PATIENT to a high frequency surgical ME EQUIPMENT may result in burns at the site of the STIMULATOR electrodes and possible damage to the STIMULATOR.
- DO NOT operate the Intellect Transport 2 unit when connected to any unit other than DJO devices or accessories specifically described in this IFU as part of Transport 2 system or that have been specified as being compatible with the Transport 2. The use of other companies' accessories, transducers or cables may result in increased emissions or decreased immunity of Transport 2 devices and resulting improper operations. DJO, LLC is not responsible for any consequence resulting from using products manufactured by other companies.
- DO NOT apply stimulation transthoracically because the introduction of electrical current into the heart may cause cardiac arrhythmia.
- DO NOT use contaminated, electrodes, lead wires, and gel which can lead to infection.
- DO NOT use electrode on multiple patients can lead to infection.
- Keep electrodes separated during treatment. Electrodes in contact with each other could result in improper stimulation or skin burns.
- DO NOT apply electro stimulation treatment during bath, shower, sauna.

WARNINGS (CONTINUED)

- The Intelect® Transport 2 may be susceptible to Electro-Static Discharge (ESD) at greater than ± 6 kV when first grasping the Ultrasound applicator. In the event of such a discharge, the Intelect® Transport 2 may display a permanent error. The Intelect® Transport 2 will terminate all active outputs (stim, ultrasound,), automatically place the unit in a safe state. Do not turn the unit on or off while it is connected to the patient.
- To prevent Electro-Static Discharge (ESD) at greater than ± 6 kV:
 - » Grasp and hold the Ultrasound prior to starting treatment. If the applicator must be put down prior to completion of treatment, stop the current treatment first and then place the applicator in the holder.
 - » Maintain humidity in the use environment to at least 50% relative humidity.
 - » Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, DJO recommends implementing additional controls to maintain relative humidity to at least 50%.
 - » Communicate these ESD-precautionary procedures to healthcare staff, contractors, visitors, and patients.
- In the event that an Error message or Warning appears beginning with a 2 or 3, immediately stop all use of the unit and contact the dealer or DJO, LLC for service. Errors and Warnings in these categories indicate an internal problem with the unit that must be tested by DJO, LLC or a Field Service Technician certified by DJO, LLC before any further operation or use of the system.
 - » Use of a unit that indicates an Error or Warning in these categories may pose a risk of injury to the patient, user, or extensive internal damage to the system.
- Disconnect the system from the power source and battery before attempting any maintenance, installation, removal, or replacement procedures to prevent electrical shock and possible damage to system.

Serious incidents occurring in relation to the device should be reported to the manufacturer and the local competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

**DANGER**

- Device is not designed to be used in oxygen rich environment, Explosion hazard if the device is used in the presence of flammable anesthetic mixture with air, oxygen, or nitrous oxide.
- Do not reverse the polarity of the battery pack. Doing so can increase the individual cell temperature and cause cell rupture or leakage.

PRODUCT DESCRIPTION

The Intellect® Transport 2 comes in two different models: an ultrasound only unit and a combo unit with two channel electrotherapy and ultrasound.

This equipment is to be used only under the prescription and supervision of a licensed practitioner.

COMPONENTS

Throughout these instructions the terms “left” and “right” referring to the machine sides are from the perspective of a user standing in front of the unit.

The components of the Intellect Transport 2 (shown below) can be used on both the combo model and ultrasound model.

HEAD



BATTERY MODULE (OPTIONAL)

Battery is an 18V 3350mAh Li-Ion rechargeable battery.

ULTRASOUND APPLICATORS

Ultrasound applicators are available in 2 cm², 5 cm² and 10 cm² options.

CART (OPTIONAL)



OPERATOR INTERFACE

The Intellect Transport 2 Ultrasound device has two ultrasound connectors and software interface with only ultrasound capabilities. In addition to all of the ultrasound capabilities, combo devices have electrostimulation and electrostimulation-ultrasound combination features, as well as two connectors for electrostimulation lead wires.

User Interface

1. "ON/OFF" button. Controls the flow of electricity to the unit
Note: Make certain there are no electrodes on the patient when turning the unit on or off.
2. CLINICAL LIBRARY button
Select this button to access the following functions:
 - Retrieve User Protocol
 - Restore Factory Settings
 - Restore Factory Protocols
 - Language
 - View Unit Information
 - Backlight
3. TIME button
 - Press the Up or Down arrow buttons to set total treatment time of therapy
4. INTENSITY button
 - Use the up or down arrow on the INTENSITY button to increase or decrease output power.
5. 4-WAY button
 - Up Arrow
When the window displays a list of options, press the Up Arrow button to scroll up the list.
 - Down Arrow
When the window displays a list of options, press the Down Arrow button to scroll down the list.
 - Back
Use this button to return to the previous window.
 - Parameter Display/Enter
Select this button to display the parameters of the waveform during treatment. Also, this button is used to accept the highlighted selection.
6. STOP button
 - Select this button to stop a treatment session
7. START button
 - Select Start to begin a treatment session
8. PAUSE button
Use this button to pause the treatment session. To restart therapy, press the PAUSE button.
9. Ultrasound Applicator holder
10. Battery cover
11. Device handle



10. Battery Access Door



Lead wire connectors
for electro stimulation

Ultrasound applicator
connectors

INTELECT® TRANSPORT 2 SET COMPONENTS

The components of the Intellect® Transport 2 set are shown below.

COMBO SET INCLUDES:

47544	INTELECT TRANSPORT 2 COMBO
47979	User Manual
47383	5 cm ² Ultrasound Applicator
48100	International Accessory Kit
- 40-0097	Leadwire Assembly, Ch 1
- 40-0098	Leadwire Assembly, Ch 2
- 79967-4	Silicon/Carbon Electrode 6x8cm Black
- 79970-4	Sponge Pocket 9x10.5 cm
- 12-10648	Nylatex Wrap 2-1/2x24 Sewn
- 42197	Dura-Stick+ 5cm Round Electrodes

ULTRASOUND SET INCLUDES:

47242	Intellect Transport 2 Ultrasound
47979	User Manual
47383	5 cm ² Ultrasound Applicator

HEAD TO CART FIXATION

The optional Therapy System Cart, is designed for use with the Intellect® Transport 2 device and allows the user to easily transport the system from patient to patient within the clinic as well as store all necessary accessories, supplies, and applicators used for the various modalities of the System. The fixation of the head to the cart is magnetic.

Remove the Intellect® Transport 2 device and cart from the shipping carton. Visually inspect for damage. Report any damage to the carrier immediately.

To assemble the Transport 2 Head to the Cart, follow these steps:

1. Insert the device onto the top of the cart by sliding the front bottom of the device into the plastic lip on the top front of the cart.
2. Release device back gently on the cart. Magnets will help to position the device correctly on the cart top.

INSTALLING THE BATTERY PACK

The Intellect Transport 2 devices accommodate both AC mains power and an optional Li-ion battery pack. To install the battery pack in a Intellect Transport 2 device, do the following:

1. Locate the battery access door at the bottom of the unit and loosen the screws with a coin or a flat head screw driver.



2. Remove the battery access door and retain it.
3. Connect the battery pack cable to the unit's battery connector in the bottom of the battery recess. Put the battery pack into the unit.
4. Replace the battery access door and re-tighten the screws using the coin or the screwdriver.
5. Reverse the steps in this section in order to remove the battery pack.

CHARGING THE BATTERY PACK

The battery pack is automatically charged by the unit whenever there is mains power connected. Charging may be interrupted during operation of the unit by the control circuitry to limit total power consumption. A fully charged battery will provide 1.5-3 hours of treatment depending on the applicator and the pulsed mode used.

NOTE: Even when the battery pack is connected, the unit will default to mains power when plugged in.

USING THE BATTERY PACK

To save battery power, the Intelect Transport 2 devices are equipped with a "power off" function. This function is activated when the unit is powered on and has been left idle for approximately 5 minutes, at which time the unit powers off. To restore power, press the Power On/Off button.

SYSTEM SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS

	Width	Depth	Height	Weight (no battery)
Intelect Transport 2 Head Unit				
COMBO	25.0 cm	34.6 cm	11.9 cm	2.2 kg
UltraSound	25.0 cm	34.6 cm	11.9 cm	1.9 kg
Cart configurations				
Cart (Safe working load 6.5 kg)	48 cm (MAX)	52 cm (MAX)	96 cm	10.1 kg
Device on cart	-	-	108.5 cm	-

POWER

Input 100 - 240 V AC, 1.0 to 0.42 A, 50/60 Hz 100 W Max
 Electrical Class CLASS I
 Mode of Operation Continuous

Electrical Type (Degree of Protection)

Ultrasound .TYPE B
 Electrotherapy .TYPE BF

ELECTRO STIMULATION SPECIFICATIONS

Output specifications are described for each waveform from pages 23-25.

Unless otherwise specified, electrotherapy controls accuracy is: $\pm 20\%$.

Load impedance: 500-1000 Ohm

CC = constant current, effect of load impedance on voltage

CV = constant voltage, effect of load impedance on current

ULTRASOUND SPECIFICATIONS

Frequency 1 MHz; 3.3 MHz
 Duty Cycles 10%, 20%, 50%, Continuous
 Pulse Repetition Rate 16, 48, 100 Hz
 Pulse duration: 1 -5 ms
 Max (ON): 5 ms
 Min (OFF): 5 ms

OUTPUT POWER

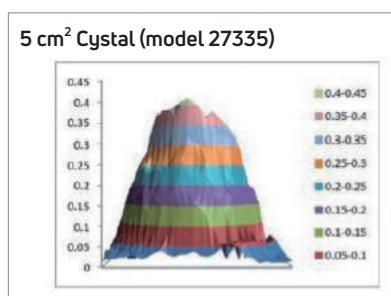
US applicator Frequency	2 cm ²		5 cm ²		10 cm ²	
	1 MHz	3.3 MHz	1 MHz	3.3 MHz	1 MHz	3.3 MHz
Effective Radiating Area ERA INTL (cm ²)	1.5	1.5	3.0	3.0	5.8	5.8
Max Output power in Continuous mode	3W	3W	6W	6W	12.7W	6.9W
Max Output power in Pulsed mode	4.5W	4.5W	9W	9W	17.4W	13.9W
Max Intensity in Continuous mode	2W/cm ²	2W/cm ²	2W/cm ²	2W/cm ²	2.2W/cm ²	1.2W/cm ²
Max Intensity in Pulsed mode	3W/cm ²	3W/cm ²	3W/cm ²	3W/cm ²	3W/cm ²	2.4W/cm ²

*) Max output power has tolerance of $\pm 20\%$ OR $\pm 0.25[W]$ whichever is greater

Unless otherwise specified, ultrasound controls accuracy is: $\pm 20\%$
 Peak to Average Ratio: 1:1, at 50% Duty Cycle
 4:1, at 20% Duty Cycle
 9:1, at 10% Duty Cycle
 Beam Nonuniformity Ratio <6:1
 Beam Type Collimating
 Treatment Time 1 to 30 min

ULTRASOUND SPATIAL PATTERN

The following chart represents the distribution of the ultrasonic radiation field and the orientation of the field with respect to the 5cm² applicator (Y-plane represents voltage in Vrms and X-plane represents applicator head surface in 1mm resolution).



IPXX Rating for Unit

Rated to IP21

IP2* Protection against fingers or other object not greater than 80mm in length and 12mm in diameter

*1 Protection from vertically dripping water

IPXX Rating for US applicator

Rated to IPX7

IPX7 Protection from immersed in water (up to 1m depth)

GENERAL SYSTEM OPERATING AND STORAGE TEMPERATURE

Operating Conditions

The device will meet its requirement under the following conditions:

Temperature: 5°C to 40°C

Relative Humidity: 15% to 90%

Atmospheric Pressure: 70 kPa to 106 kPa

Transport and Storage Conditions

The device will remain in proper condition under the following conditions:

Temperature: -20°C to 60°C

Relative Humidity: 0% to 90%

Atmospheric Pressure: 50 kPa to 106 kPa

Time required for the Intellect® Transport 2 to warm from the minimum storage temperature between uses until the Intellect® Transport 2 is ready for its INTENDED USE when the ambient temperature is 20°C: 5H

WAVEFORMS

CC: Constant Current

CV: Constant Voltage

The software includes a Dynamic Output feature to ensure that the electrotherapy output to the patient adheres to the limits specified in IEC 60601-2-10:2012 section 201.12.4.104 which specifies the maximum RMS current allowed to the patient.

The software achieves this limitation by performing the following whenever the user changes the desired output intensity:

- The software will calculate the RMS current that would be delivered to the patient using the newly set parameters (i.e. desired output intensity, phase duration, frequency, etc.).

- If this calculated RMS current value exceeds the maximum allowed for the current waveform (defined in IEC 60601-2-10:2012 section 201.12.4.104 Table 201.101) then the user will not be allowed to set the intensity to this new value.



WARNING

Never use electrodes smaller than 2" when applying IFC treatment to a patient.



IFC PREMODULATED (TRADITIONAL 2 POLE)

Premodulated Current is a medium frequency waveform. Current comes out of one channel (two electrodes). The current intensity is modulated: it increases and decreases at a regular frequency (the Amplitude Modulation Frequency).

Output Mode	Electrodes
Available on Channel	1, 2
Treatment Time (STIM)	1-60 min
Treatment Time (COMBO)	1-30 min
Mode Selection	CC or CV
Output Intensity	0-100 mA (CC) 0-100 V (CV) Carrier
Beat Fixed (Sweep Off)	1-200 Hz
Cycle Time	Continuous or User Defined
Frequency	2,000-10,000 Hz
Sweep Low Beat Frequency	1- 199 Hz
Sweep High Beat Frequency	2-200 Hz
IRMS	0-55mA
DC component	No



IFC (INTERFERENTIAL) TRADITIONAL (4 POLE)

Interferential Current is a medium frequency waveform. Current is distributed through two channels (four electrodes). The currents cross each other in the body at the area requiring treatment. The two currents interfere with each other at this crossing point, resulting in a modulation of the intensity (the current intensity increases and decreases at a regular frequency).

Output Mode	Electrodes
Available on Channel	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-100 mA (CC)
Beat Frequency	1-200 Hz
Carrier Frequency	2000-10,000 Hz
Cycle Time	Continuous or User Defined
Sweep Time	14 sec
Sweep Low Beat Frequency	1-199 Hz
Sweep High Beat Frequency	2-200 Hz
Scan Percentage	Static, 40%, 100%, Manual
IRMS	0-78mA
DC component	No



RUSSIAN

Russian Current is a sinusoidal waveform, delivered in bursts or series of pulses.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC or CV
Output Intensity	0-100 mA (CC) 0-100 V (CV)
Burst Frequency	1-100 bps
Carrier Frequency	2,500 Hz
Cycle Time	Continuous or User Defined
Duty Cycle	10%, 20%, 30%, 40%, 50%
Ramp	0-5 sec
IRMS	0-39mA
DC component	No

WAVEFORMS (CONTINUED)


VMS™

VMS is a symmetrical biphasic waveform with a 100 sec interphase interval. Because the pulse is relatively short, the waveform has a low skin load, making it suitable for applications requiring high intensities, such as in muscle re-education protocols.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time (Stim)	1-60 min
Treatment time (Combo)	1-30 min
Mode Selection	CC or CV
Output Intensity	0- 140 mA (CC) 0-140 V (CV)
Anti-Fatigue	Off or On
Channel Mode	Single, Reciprocal, Co-Contract
Cycle Time	Continuous or User Defined
Frequency	1-200 pps
Phase Duration	30-1,000 sec
Ramp	0-5 sec
Set Intensity	Individual/both Channel Intensity Setting in Reciprocal and Co-Contract modes


MICROCURRENT

Microcurrent is a monophasic waveform of very low intensity.

Output Mode	Electrodes
Available on channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-1,000 A
Duty Cycle	50%
Frequency	0.1-1,000 pps
Polarity	Positive, Negative, or Alternating
IRMS	0-1mA
DC component	No


HIGH VOLTAGE PULSED CURRENT (HVPC)

The High Voltage Pulsed Current (HVPC) has a very brief pulse duration characterized by two distinct peaks delivered at high voltage. The waveform is monophasic (current flows in one direction only). The high voltage causes a decreased skin resistance making the current comfortable and easy to tolerate.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time (Stim)	1-60 min
Treatment Time (Combo)	1-30 min
Mode Selection	CV
Output Intensity	0-500 V (CV)
Cycle Time	Continuous or User Defined
Display	Volts
Frequency	1-200 pps
Polarity	Positive or Negative
Ramp	0.5-5 sec
Sweep time	14sec
Sweep High Frequency	2-200 pps
Sweep Low Frequency	1-199 pps
IRMS	0-45mA
DC component	0-1.5mA


TENS- ASYMMETRICAL BIPHASIC

The Asymmetrical Biphasic waveform has a short pulse duration. It is capable of strong stimulation of the nerve fibers in the skin as well as of muscle tissue. This waveform is often used in TENS devices. Because of its short pulse, the patient typically tolerates the current well, even at relatively high intensities.

Output Mode	Electrodes
Output Intensity	0-140 mA (CC) 0-140 V (CV)
Available on Channel	1, 2
Treatment Time (Stim)	1-60 min
Treatment Time (Combo)	1-30 min
Mode Selection (Stim)	CC or CV
Mode Selection (Combo)	CV
Amplitude Modulation	0% (off) to 100% on 10% steps
Burst Frequency	0-10 bps
Cycle Time	Continuous or User Defined
Frequency	1-200 pps
FrequencySweep	On/Off
Phase Duration	30-400 sec
Sweep time	14 sec
Sweep Low Frequency	1-199 pps
Sweep High Frequency	2-200 pps
IRMS	0-50mA
DC component	No

WAVEFORMS (CONTINUED)



TENS- SYMMETRICAL BIPHASIC

The Symmetrical Biphasic waveform has a short pulse duration and is capable of strong stimulation of nerve fibers in the skin and in muscle. This waveform is often used in portable muscle stimulation units, and some

TENS devices.

Output Mode	Electrodes
Available on Channel	1, 2
Treatment Time (Stim)	1-60 min
Treatment Time (Combo)	1-30 min
Mode Selection (Stim)	CC or CV
Mode Selection (Combo)	CV
Output Intensity	0-140 mA (CC) 0-140 V (CV)
Amplitude Modulation	0% (off) to 100% on 10% steps
Burst Frequency	0-10 bps
Cycle Time	Continuous or User Defined
Frequency	1-200 pps
Frequency Sweep	On/Off
Phase Duration	30-400 sec
Ramp	0-5 sec
Sweep Time	14sec
Sweep Low Frequency	1-199 pps
Sweep High Frequency	2-200 pps
IRMS	0-50 mA
DC component	No



TRÄBERT (ULTRAREIZ)

The Träbert Current is a monophasic waveform with a phase duration of 2 ms and a pause of 5 ms resulting in a frequency of approximately 143 Hz.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-80 mA (CC)
Frequency	143 pps
Polarity Reversal	On or Off
	With Polarity Reversal On, Polarity will change in the middle of the treatment time.
Phase Duration	2 ms
IRMS	0-47mA
DC component	Yes



GALVANIC: CONTINUOUS

Galvanic Current is a direct current flowing in one direction only.

The current can be continuous or interrupted.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-40 mA (CC)
Cycle Time	Continuous, or User Defined
Polarity Reversal	On or Off
	With Polarity Reversal On, Polarity will change in the middle of the treatment time.
IRMS	0-44 mA
DC component	Yes



GALVANIC: INTERRUPTED

Galvanic Current is a direct current flowing in one direction only.

The current can be continuous or interrupted.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-40 mA (CC)
Pulse Duration	136 sec
Phase Interval	25 usec
Polarity Reversal	On or Off
	With Polarity Reversal On, Polarity will change in the middle of the treatment time.
Polarity Reversal Ramp	1 sec
IRMS	0-41 mA
DC component	Yes

WAVEFORMS (CONTINUED)



MONOPHASIC:

MONOPHASIC TRIANGULAR PULSED

The Monophasic Triangular Pulsed waveform is an interrupted unidirectional current with a triangular pulse shape.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-60 mA (CC)
Phase Duration	0.1-1,000 ms
Phase Interval	5-5,000 ms
IRMS	0-27 mA
DC component	Yes



MONOPHASIC:

MONOPHASIC RECTANGULAR PULSED

The Monophasic Rectangular Pulsed waveform is an interrupted unidirectional current with a rectangular pulse shape.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-60 mA (CC)
Phase Duration	0.1-1,000 ms
Phase Interval	5-5,000 ms
IRMS	0-47 mA
DC component	Yes



DIADYNAMIC WAVEFORMS

The Diadynamic waveforms are rectified alternating currents. The alternating current is modified (rectified) to allow the current to flow in one direction only.

Output Mode	Electrodes
Available on channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-60 mA
MF (Monophasé Fixe) - Frequency of 50 Hz: phase duration of 10 ms followed by a pause of 10 ms.	
IRMS [mA]	0-33 mA
DF - Frequency of 100 Hz: phase duration of 10 ms	
CP - 1 second of MF followed abruptly by 1 second of DF.	
LP - Rhythmical fluctuation between 2 MF currents.	
CP-iso - A combination of MF and DF waveforms. CP-id: Same as CP-iso.	
IRMS	0-47 mA
DC component	Yes

WAVEFORM GUIDANCE

Table 1: Top-5 Recommended waveforms for each indication, with a ranking for the grade of recommendation

Ranking	Symptomatic relief of acute pain associated with musculoskeletal conditions	Symptomatic relief of chronic pain associated with musculoskeletal conditions	Management and alleviation of post operative pain	Muscle re-education	Maintaining/ increasing range of motion
1	TENS Asym BP	TENS Asym BP	TENS Asym B	VMS	VMS
2	TENS Sym BP	TENS Sym BP	TENS Sym BP	–	–
3	IFC-4p, IFC-2p	–	IFC-4p, IFC-2p	Russian current	Russian current
4	VMS	IFC-4p, IFC-2p	VMS	TENS Sym BP, TENS Asym BP	TENS Sym BP, TENS Asym BP
5	HVPC	VMS	HVPC	Pulsed MP Rect / Triang	Pulsed MP Rect / Triang

Table 2: Recommended parameters for each waveform in each of the indications

NO.	Waveform	Default settings	Symptomatic relief of acute pain associated with musculoskeletal conditions			
		Note: Default settings are the same for any conditions. Please adjust according to this table	Freq	Intensity	Duty cycle	Treatment Time
1	TENS-Asymmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20 min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
2	TENS- Symmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20 min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
3	VMS™	50Hz; 2s ramp; cont; 20 min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
4	IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; manual; cont; 20 min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
5	IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)	2500Hz; 80/150Hz; cont; 20 min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
6	Russian	2500Hz; 50Hz; DC 50%; cont; 20 min				
7	High Voltage Pulsed Current (HVPC)	100Hz; cont; 20 min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			
8	MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5 min				
9	MONOPHASIC: Monophasic Triangular pulsed	1.0ms/500ms; 5 min				

10	Diadynamic Waveforms	Diadyn settings (fixed), 10 min	Use default Diadynamic settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			
11	Träbert (Ultrareiz)	Träbert settings (fixed), 10 min	Use default Träbert settings and increase intensity strong to sensory level/no pain			
12	Microcurrent	Neg; 1Hz; 20 min	Use default settings and increase intensity to 40-100µA			when in pain/ multiple hours
13	GALVANIC: Interrupted	Pos; cont; 10 min				
14	GALVANIC: Interrupted	Pos; cont; 10 min				

NO.	Waveform	Default settings	Symptomatic relief of acute pain associated with musculoskeletal conditions			
		Note: Default settings are the same for any conditions. Please adjust according to this table	Freq	Intensity	Duty cycle	Treatment Time
1	TENS-Asymmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20 min	2-5 Hz	muscle twitches	continuous	30 min
2	TENS- Symmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20 min	2-5 Hz	muscle twitches	continuous	30 min
3	VMS™	50Hz; 2s ramp; cont; 20 min	2-5 Hz	muscle twitches	continuous	30 min
4	IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; manual; cont; 20 min	4000Hz; 2-5Hz	muscle twitches	continuous	30 min
5	IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)	2500Hz; 80/150Hz; cont; 20 min	4000Hz; 2-5Hz	muscle twitches	continuous	30 min
6	Russian	2500Hz; 50Hz; DC 50%; cont; 20 min				
7	High Voltage Pulsed Current (HVPC)	100Hz; cont; 20 min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			
8	MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5 min				
9	MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5 min				
10	Diadynamic Waveforms	Diadyn settings (fixed), 10 min	Use default Diadynamic settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			
11	Träbert (Ultrareiz)	Träbert settings (fixed), 10 min				
12	Microcurrent	Neg; 1Hz; 20 min	Use default settings and increase intensity to 40-100µA			when in pain/ multiple hours

13	GALVANIC: Continuous	Pos; cont; 10 min	Use default settings, with polarity reversal and increase intensity to mild sensory level/no pain
14	GALVANIC: Interrupted	Pos; cont; 10 min	Use default settings and increase intensity to mild sensory level/no pain

NO.	Waveform	Default settings	Management and alleviation of post operative pain			
		Note: Default settings are the same for any conditions. Please adjust according to this table	Freq	Intensity	Duty cycle	Treatment Time
1	TENS- Asymmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20 min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
2	TENS- Symmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20 min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
3	VMS™	50Hz; 2s ramp; cont; 20 min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
4	IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; manual; cont; 20 min	Use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
5	IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)	2500Hz; 80/150Hz; cont; 20 min	Use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
6	Russian	2500Hz; 50Hz; DC 50%; cont; 20 min				when in pain
7	High Voltage Pulsed Current (HVPC)	100Hz; cont; 20 min	Use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			
8	MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5 min				
9	MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5 min				
10	Diadynamic Waveforms	Diadyn settings (fixed), 10 min	Use default Diadynamic settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			
11	Träbert (Ultrareiz)	Träbert settings (fixed), 10 min	Use default Träbert settings and increase intensity strong to sensory level/no pain			
12	Microcurrent	Neg; 1Hz; 20 min	Use default settings and increase intensity to 40-100µA			when in pain/ multiple hours
13	GALVANIC: Continuous	Pos; cont; 10 min				
14	GALVANIC: Interrupted	Pos; cont; 10 min				

NO.	Waveform	Default settings	Muscle re-education			
		Note: Default settings are the same for any conditions. Please adjust according to this table	Freq	Intensity	Duty cycle	Treatment Time

1	TENS- Asymmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20 min	35-80Hz	muscle contraction; max tolerable	1:5 to 1:1 with on-time 5s to 20s	10 - 15 min
2	TENS- Symmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20 min	35-80Hz	muscle contraction; max tolerable	1:5 to 1:1 with on-time 5s to 20s	10 - 15 min
3	VMS™	50Hz; 2s ramp; cont; 20 min	35-80Hz	muscle contraction; max tolerable	1:5 to 1:1 with on-time 5s to 20s	10 - 15 min
4	IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; manual; cont; 20 min				
5	IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)	2500Hz; 80/150Hz; cont; 20 min				
6	Russian	2500Hz; 50Hz; DC 50%; cont; 20 min	Use default settings and increase intensity to max tolerable motor level			
7	High Voltage Pulsed Current (HVPC)	100Hz; cont; 20 min				
8	MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5 min	Use default settings and increase phase duration (denervated muscles) & intensity to obtain muscle contraction			
9	MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5 min	Use default settings and increase phase duration (denervated muscles) & intensity to obtain muscle contraction			
10	Diadynamic Waveforms	Diadyn settings (fixed), 10 min				
11	Träbert (Ultrareiz)	Träbert settings (fixed), 10 min				
12	Microcurrent	Neg; 1Hz; 20 min				
13	GALVANIC: Continuous	Pos; cont; 10 min				
14	GALVANIC: Interrupted	Pos; cont; 10 min				

NO.	Waveform	Default settings	Maintaining/increasing range of motion			
		Note: Default settings are the same for any conditions. Please adjust according to this table	Freq	Intensity	Duty cycle	Treatment Time
1	TENS- Asymmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20 min	35-50Hz	muscle contraction producing ROM	5s/5s	20 min
2	TENS- Symmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20 min	35-50Hz	muscle contraction producing ROM	5s/5s	20 min
3	VMS™	4000Hz; 80/150Hz; manual; cont; 20 min	Use default settings and increase intensity to produce muscle contraction moving the joint through its ROM			
4	IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; manual; cont; 20 min				
5	IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)	2500Hz; 80/150Hz; cont; 20 min				
6	Russian	2500Hz; 50Hz; DC 50%; cont; 20 min	Use default settings and increase phase duration (denervated muscles) & intensity to obtain muscle contraction			
7	High Voltage Pulsed Current (HVPC)	100Hz; cont; 20 min				
8	MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5 min				
9	MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5 min				
10	Diadynamic Waveforms	Diadyn settings (fixed), 10 min				
11	Träbert (Ultrareiz)	Träbert settings (fixed), 10 min				
12	Microcurrent	Neg; 1Hz; 20 min				
13	GALVANIC: Continuous	Pos; cont; 10 min				
14	GALVANIC: Interrupted	Pos; cont; 10 min				

ELECTROTHERAPY PATIENT PREPARATION AND ELECTRODE PLACEMENT

- Examine the skin for any wounds and clean the skin.
- Apply the electrodes to the treatment area.
- Ensure the electrodes are applied securely to the skin.
- Ensure good contact between each electrode and the skin.
- Check the electrode contact regularly during the treatment.
- Examine the skin again after the treatment.
- Choose electrodes that fit the anatomy.
- View the Electrode Placement recommendations in the Treatment Review screen for the particular modality being used for treatment as a reference point only prior to administering treatment.
- Follow electrode manufacturer instructions.
- Please note the smaller the electrode size the higher the current density.

DURA-STICK® Electrodes

DURA-STICK® Electrodes are a self adhesive, disposable product designed specifically for use with Intellect® Transport 2. It is recommended that DURA-STICK® Electrodes be used whenever possible to ensure the highest level of contact with the treatment area and most uniform delivery of the prescribed electrotherapy treatment.

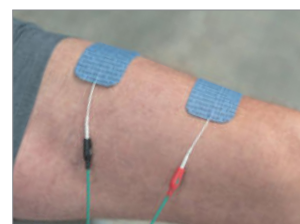


For Electrotherapy operation refer to page 28.

DURA-STICK® Electrode Instructions

Connecting Lead Wires

1. Insert the lead with the Red (+) electrode connector into one DURA-STICK® Electrode.
2. Insert the lead with the Black (-) electrode connector into the other electrode.
3. Make certain the lead wires are seated completely into the electrodes.



NOTE: Use of conductive medium or sponges is not required or recommended. DURA-STICK® electrodes are manufactured to ensure the optimum conductivity during therapy when properly applied.

Securing Electrodes

1. Remove the DURA-STICK® Electrodes from the protective backing.
2. Apply to the treatment area as prescribed.
3. Ensure the entire electrode surface is in contact with patient skin by pressing into place.

ULTRASOUND PATIENT PREPARATION

1. Examine the skin for any wounds and clean the skin.

Applicator Preparation and Use

2. Clean applicator before each therapy session with warm soapy water, check the applicator has no cracks prior to use.
3. Liberally apply transmission gel to the treatment area on the patient.
4. Move the applicator during therapy session in a circular motion. The area treated should be:
 - Twice the diameter of the applicator
 - For 5cm² US applicator: three times the diameter of the applicator if output power > 4 W, Continuous mode.

The applicator should always be held by the grip and not by the Ultrasound Applicator head.

5. If US Coupling is "On", the Applicator is properly coupled to the patient and administering ultrasound when the LED is constantly illuminated. If the applicator head becomes uncoupled the LED on the head will flash. If "US coupling" setting is ON, several beeps will be also heard until the head is coupled again. Treatment time stops during uncoupling.

NOTE: Ultrasound output will continue to be emitted in all US coupling modes even if the applicator is uncoupled. The output power is reduced to a very low level to prevent ultrasound head warming.

STARTING, STOPPING, AND INTERRUPTING ELECTROTHERAPY

The operator is able to navigate between treatment options, view parameter options on the display and make selections by pressing the buttons on the control panel. The display will provide continuous information during the treatments concerning power and elapsed time. Parameters are adjusted using control panel buttons on the front of the unit. The output can be stopped by pressing the "PAUSE" or "STOP" buttons located on the control panel.



WARNING

Do not turn the unit on or off while it is connected to the patient.

Note: Electrotherapy related manual items are for Combo device only

To apply electrotherapy, do the following:

1. Follow all appropriate procedures listed in the section entitled "Electrotherapy Patient Preparation" beginning on page 27.
2. Turn system power "ON" by pressing the Power On/Off button. The message "Initializing System" displays while the unit goes through self diagnostics until the home screen appears.
3. Connect the Lead Wires to the appropriate electrodes. To see a list of recommended electrodes and their preparation, see **page 26**.

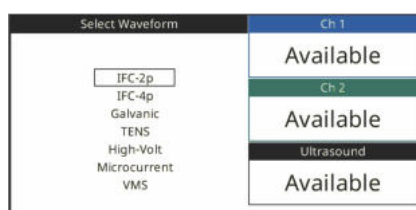
NOTE: Do not use unnecessary force to connect the electrodes to the lead wires.

4. Place the self adhesive electrodes on the sites prescribed by a qualified practitioner. Make sure you press them firmly on the patient's skin to ensure good conductivity.
5. Depending on the type of waveform you intend to use and the number of patients you intend to treat, insert the Lead Wire into Channel 1, Channel 2, or both Lead Wire Connections on the Accessory Panel.

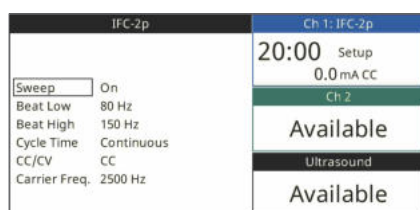


STARTING, STOPPING, AND INTERRUPTING ELECTROTHERAPY (CONTINUED)

6. Use the Up and Down Arrow buttons to highlight either Stim Channel 1 or Stim Channel 2.
7. Press the Enter button.
The Waveform screen displays.
8. Use the Up and Down Arrow buttons to highlight the appropriate waveform.



9. Press the Enter button.
The Electrotherapy parameter screen displays.



10. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.
11. Press Enter to accept the parameters.
The Parameter screen refreshes and the new parameters are displayed.
12. To begin therapy, press the START button.

The timer counts down, the output power ramps up below the timer, and "Running" displays below next to the timer.

NOTE: When the therapy time has expired, the unit beeps three times.

During therapy, you can press the TIME button to raise or lower treatment time (in one minute increments) using the up and down arrows.

During therapy, you can press the INTENSITY button to raise or lower the output using the up and down arrows.

Therapy can be interrupted at any time by pressing the STOP or PAUSE buttons.

When the STOP button is pressed, the unit stops emitting output, and the unit returns to the home screen. To resume therapy, repeat **steps 6-11**.

During treatment, the following occurs whenever the PAUSE button is pressed:

- the timer pauses
- the unit beeps quickly 5 times
- "Paused" displays below the timer
- the unit stops emitting output

To resume therapy, press the PAUSE button or the START button.

13. When you have completed treatment, remove all electrodes from the patient.
14. Turn system power "OFF" by pressing the Power On/Off button. The unit beeps once and the blue light on the Power On/Off button flashes intermittently.

STARTING, STOPPING, AND INTERRUPTING ULTRASOUND THERAPY

To apply ultrasound therapy, do the following:

1. Ensure the ultrasound applicator is plugged in.
2. On the Home screen, use the Up and Down Arrow buttons to highlight Ultrasound.
3. Press the Enter button.

The Ultrasound parameters screen displays.

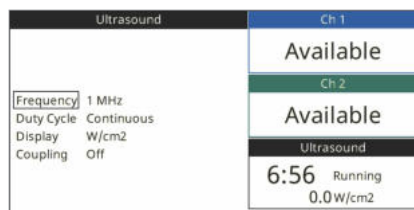
4. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Frequency.

5. Press the Enter button to select 1 or 3 MHz.

When the button is pressed, the frequency will toggle from 1 to 3.3 MHz and back again as long as the button is being pressed (excluding the 1 cm² sound head).

An audible tone will be heard when changes are made.

NOTE: With 2 cm² and 5 cm² sound heads, switching from 1 to 3.3 MHz results in no change in power. When using a 10 cm² head with greater than 10 watts, changing from 1 to 3.3 MHz reduces power to 10 watts.



6. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Duty Cycle.
7. Press the Enter button to display the Duty Cycle menu.
8. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight 10%, 20%, 50% or Continuous duty cycle.

When the buttons are pressed, an audible tone will be heard as the duty cycle toggles through the options on the LCD.

9. Press the Enter button to accept the selection.
 10. Press the Down Arrow button to highlight Display.
 11. Press the Enter button to select either Watts or W/cm².
- When the button is pressed, the display will toggle from Watts to W/cm² and back again as long as the button is being pressed.

12. Press the Up and Down Arrow buttons to select the manner in which you want to be notified when the sound head becomes uncoupled.

The following list details these options:

- Pause timer & beep - the timer stops and the unit beeps once.
- Pause timer, no beep - the timer stops but the unit does not give an audible tone.
- Run timer & beep - the timer continues to count down and the unit beeps once.
- Run timer, no beep - the timer continues to count down, but the unit does not give an audible tone.

NOTE: When the applicator becomes uncoupled during treatment, it continues to distribute ultrasound energy.

13. Press the Enter button to accept the selection.
14. Press the Time button and raise or lower treatment time using the up and down arrows.
15. Press the INTENSITY button and raise or lower the unit's output using the up and down arrows.
16. Press the Start button. The unit will beep 5 times and the ultrasound power will distribute the selected output.

NOTE: When treatment time has expired a tone will sound three times.

17. The therapy can be interrupted at any time by pressing the STOP or PAUSE buttons. When the STOP button is pressed, the applicator stops emitting ultrasound energy, and the unit returns to the default settings. To resume therapy, press the Start button.

When the PAUSE button is pressed, the timer pauses and the applicator stops emitting ultrasound energy. To resume therapy, press the PAUSE button again.

18. The parameters of the therapy can be changed at any time during the therapy session by pressing the appropriate button.
19. After therapy is complete, wipe excess ultrasound gel from the patient's skin and the sound head.

STARTING, STOPPING, AND INTERRUPTING COMBINATION THERAPY

Combination therapy consists of using electrotherapy and ultrasound therapy simultaneously. You may choose to use one or both channels of electrotherapy in conjunction with ultrasound.

Combination therapy utilizes the ultrasound modality in conjunction with High Voltage Pulsed Current (HVPC), VMS™, Symmetrical Biphasic and Asymmetrical Biphasic, Premodulated, or Interferential to generate a therapeutic effect. In this mode of therapy, the sound head of the ultrasound applicator becomes one half of the electrical circuit. An electrode attached to the black (-) Lead Wire completes the circuit.

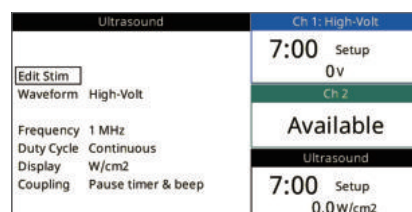
To do this, do the following:

1. Follow all appropriate procedures listed in the section entitled “**Electrotherapy Patient Preparation**” on page 26 and “**Ultrasound Patient Preparation**” on page 27.
2. Connect the Lead Wires to the appropriate electrodes. For example, for all waveforms used by Channel 1 (all waveforms except Interferential), use the black (-) Lead Wire as the negative and the applicator as the positive. For the Interferential waveform, you will use three lead wires and the applicator for combination therapy: use the black (-) Lead Wire for Channel 1 as the negative electrode, the applicator as the positive, and the other Lead Wires for channel 2 as you would for an electrotherapy treatment.
NOTE: Do not use unnecessary force to connect the electrodes to the Lead Wires.
3. Place the self adhesive electrodes on the sites prescribed by a qualified practitioner. Make sure you press them firmly on the patient’s skin to ensure good conductivity.
4. Ensure the ultrasound applicator is plugged in.
5. Depending on the type of waveform you intend to use, insert the Lead Wire into Channel 1 or both Lead Wire Connections on the Accessory Panel.
6. On the Home screen, press the Up and Down Arrow buttons to highlight Combo.

7. Press the Enter button.

The Ultrasound parameters screen displays with the Edit Stim option highlighted.

NOTE: When you are using combination therapy for Channel 1 (all waveforms except Interferential), you may only set up electrotherapy for Channel 1. If you want to use both channels of electrotherapy in conjunction with ultrasound, you must first begin treatment. You may set up electrotherapy for Channel 2 later in these procedures (**step 21**).



8. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Waveform.
9. Press the Enter button. The Waveform menu displays.
10. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the appropriate waveform.
11. Press the Enter button to accept the selection. The Waveform menu closes.
12. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Edit Stim.
13. Press the Enter button to accept the selection. The current waveform’s parameters display.
14. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.
15. Press Enter to accept the parameters. The Parameter screen refreshes and the new parameters are displayed.
16. Press the up and down arrows on the INTENSITY button to raise or lower the electrotherapy output.
17. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Edit Ultrasound.
18. Press the Enter button to accept the selection. The Ultrasound parameter screen displays.

STARTING, STOPPING, AND INTERRUPTING COMBINATION THERAPY (CONTINUED)

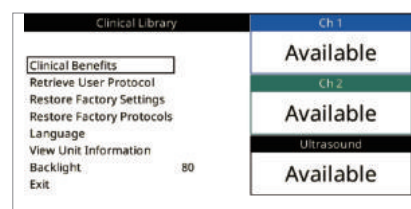
19. Continue with steps 4-23 of the section entitled **"Starting Stopping and Interrupting Ultrasound Therapy"** on pages 31-32.
20. Press the START button.
The unit will beep 5 times, you are returned to the Home screen, and the ultrasound and electrotherapy is distributed.
21. If you want to use Channel 2 for additional electrotherapy, continue with step 22. If you do not want to use additional electrotherapy, skip to step 25.
22. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Stim Channel 2.
23. Press the Enter button.
The Select Waveform screen displays.
24. Follow steps 8-12 of the section entitled **"Starting, Stopping, and Interrupting Electrotherapy"** on pages 29-30.
25. You may make parameter changes and stop or pause therapy on Channel 1, Channel 2, or Ultrasound by highlighting the appropriate form of therapy, and making the necessary changes.
26. When you have completed treatment, remove all electrodes from the patient.
27. Turn system power "OFF" by pressing the Power On/Off button. The unit beeps once and the blue light on the Power On/Off button flashes intermittently.

USING CLINICAL INDICATIONS

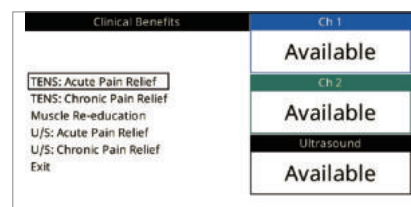
The indications contained in this section are to be used only as guidelines. Each patient should be individually assessed to determine the appropriateness of the parameter setting prior to use.

To select an indication for a patient, do the following:

1. On the home screen, press the Clinical Resources button. The Clinical Library window displays.
2. Using the Up and Down Arrow buttons, highlight Clinical Benefits and press the Enter button.



3. Using the Up and Down Arrow buttons, highlight the appropriate indication and press Enter. If a submenu displays, highlight the appropriate selection and press Enter.



4. Review the final parameters for the selected treatment. Make any necessary adjustments.
5. To begin therapy, prepare your patient according to the instructions outlined in the section entitled "Electrotherapy Patient Preparation" on Page 22 and Press Start.

CREATING A USER PROTOCOL FOR ELECTROTHERAPY

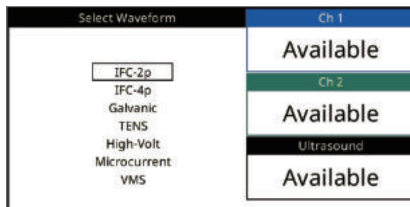
This is a library you create. You may store up to 15 protocols in the User Protocol Library. To create User Protocols for electrotherapy, do the following:

1. On the home screen, press the Up and Down Arrow buttons to highlight either Stim Channel 1 or Stim Channel 2.
2. Press the Enter button.

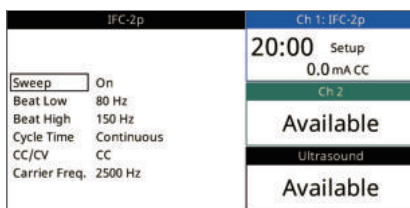
NOTE: User protocols can be used on any channel (Stim Channel 1, Stim Channel or Ultrasound). It does not matter on which channel they are created.

The Select Waveform screen displays.

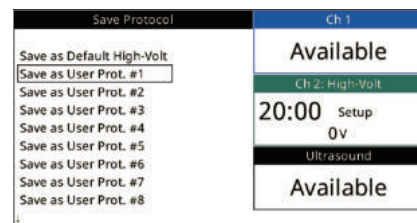
3. Use the Up and Down Arrow buttons to highlight the appropriate waveform.



4. Press the Enter button.
The Parameter screen displays.
5. On the parameter screen, press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.



6. Press the Clinical Library button.
The Save Protocol screen displays.
7. Press the Up Arrow and Down Arrow buttons to highlight any unused user protocol. If you select the Save as Default protocol, this will become the protocol displayed when the waveform is selected on the Waveform screen.

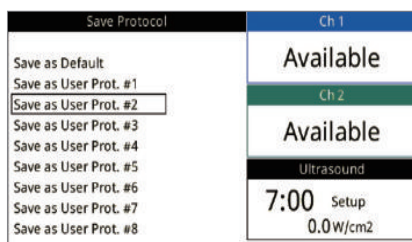


8. Press the Enter button to accept the highlighted selection and save your custom protocol.
The User Protocol Confirmation window displays to indicate that the protocol is now saved as the number you specified.
9. Press any button on the Operator Interface.
The Parameter screen displays and your new protocol is now saved.

CREATING A USER PROTOCOL FOR ULTRASOUND THERAPY

To create User Protocols for ultrasound therapy, do the following:

1. On the Home screen, press the Up and Down Arrow buttons to highlight Ultrasound.
2. Press the Enter button.
The Ultrasound parameter screen displays.
3. On the parameter screen, press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.
4. Press the Clinical Library button.
The Save Protocol screen displays.
5. Press the Up Arrow and Down Arrow buttons to highlight any unused user protocol. If you select the Save as Default protocol, this will become the protocol displayed when Ultrasound is selected on the Home screen.



6. Press the Enter button to accept the highlighted selection and save your custom protocol.
The User Protocol Confirmation window displays to indicate that the protocol is now saved as the number you specified.
7. Press any button on the Operator Interface.
The Parameter screen displays and your new protocol is now saved.

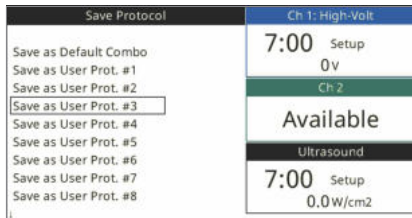
CREATING A USER PROTOCOL FOR COMBINATION THERAPY

To create User Protocols for ultrasound therapy, do the following:

1. On the Home screen, press the Up and Down Arrow buttons to highlight Combo.
2. Press the Enter button.
The Ultrasound parameter screen displays.
3. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Waveform.
4. Press the Enter button.
The Waveform menu displays.
5. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the appropriate waveform.
6. Press the Enter button to accept the selection.
The Waveform menu closes.
7. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Edit Stim.
8. Press the Enter button to accept the selection.
The waveform's parameters display.
9. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.
10. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Edit Ultrasound.
11. Press the Enter button to accept the highlighted selection.
The Ultrasound parameter screen displays.
12. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.

CREATING A USER PROTOCOL FOR COMBINATION THERAPY (CONTINUED)

13. Press the Clinical Library button.
The Save Protocol screen displays.

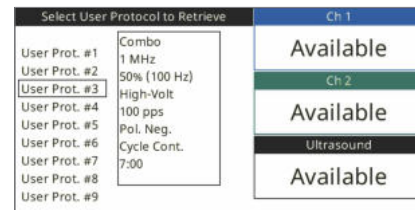


14. Press the Up Arrow and Down Arrow buttons to highlight any unused user protocol. If you select the Save as Default protocol, this will become the protocol displayed when Combo is selected on the Home screen.
15. Press the Enter button to accept the highlighted selection and save your custom protocol.
The User Protocol Confirmation window displays to indicate that the protocol is now saved as the number you specified.
16. Press any button on the Operator Interface.
The Parameter screen displays and your new protocol is now saved.

USING PROTOCOLS

1. On the home screen, press the Clinical Library button. The Clinical Library screen displays.
2. Using the Up Arrow and Down Arrow buttons, highlight the Retrieve User Protocol option.
3. Press the Enter button to accept the highlighted selection. A list of user-defined protocols displays.

4. Press the Up and Down Arrow button to highlight the appropriate protocol. As you highlight each protocol, a description of the protocol's parameters displays to the right.



5. Press the Enter button to select the highlighted protocol.
The Parameters screen displays the parameters of the protocol you selected.
6. Verify the parameters of this program, and use the appropriate buttons on the Operator Interface to adjust any setting, if necessary. For example, to adjust the time, press the up and down arrows on the TIME button.
7. To begin therapy, and depending on if you intend to apply electrotherapy, ultrasound therapy, or combination therapy, perform the appropriate procedures outlined on **pages 27-34**.

SYSTEM UTILITIES

Changing Protocol Parameters

You may change any parameter prior to or during therapy. To make Intensity and Treatment Time changes, touch the respective buttons and use the up or down arrows to advance to the desired settings.

To change other parameters during therapy, do the following:

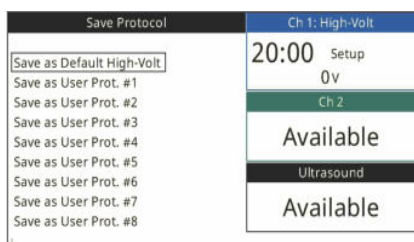
8. On the home screen, use the Up and Down Arrow buttons to highlight the channel on which therapy is currently running.
9. Press the Enter button to select the highlighted option.
The parameters of the current therapy session display.
10. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.

SYSTEM UTILITIES (CONTINUED)

Changing Default Protocols for Electrotherapy

To change the power up presets, do the following:

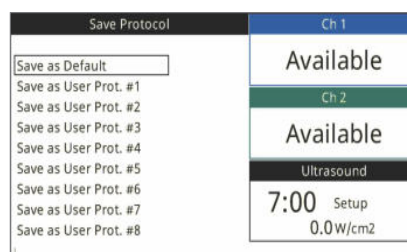
1. On the home screen, press the Up and Down Arrow buttons to highlight either Stim Channel 1 or Stim Channel 2.
2. Press the Enter button to select the highlighted option.
3. Use the Up and Down Arrow buttons to highlight the appropriate waveform.
4. Press the Enter button.
The parameter screen displays.
5. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.
6. Press the Clinical Library button.
The Save Protocol screen displays.
7. Use the Up Arrow and Down Arrow buttons to highlight Save as Default protocol. This will become the protocol displayed when the waveform is selected on the Waveform screen.



8. Press the Enter button to accept the highlighted selection.
The Default Protocol Confirmation window displays.
9. Press any key to confirm the settings.
You are returned to the Clinical Library menu.

Changing Default Protocols for Ultrasound Therapy

1. On the home screen, press the Up and Down Arrow buttons to highlight Ultrasound.
2. Press the Enter button to select the highlighted option.
The Ultrasound parameters screen displays.
3. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.
4. Press the Clinical Library button.
The Save Protocol screen displays.



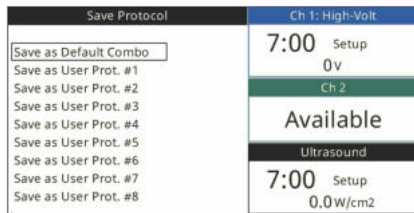
5. Use the Up Arrow and Down Arrow buttons to highlight Save as Default protocol. This will become the protocol displayed when Ultrasound is selected on the Home screen.
6. Press the Enter button to accept the highlighted selection.
The Default Protocol Confirmation window displays.
7. Press any key to confirm the settings.
You are returned to the Clinical Library menu.

Changing Default Protocols for Combination Therapy

1. On the home screen, press the Up and Down Arrow buttons to highlight Combo.
2. Press the Enter button to select the highlighted option. The Ultrasound parameters screen displays.
3. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Waveform.
4. Press the Enter button.
The Waveform menu displays.
5. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the appropriate waveform.
6. Press the Enter button to accept the selection.
The Waveform menu closes.

SYSTEM UTILITIES (CONTINUED)

7. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Edit Stim.
8. Press the Enter button to accept the selection.
The waveform's parameters display.
9. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.
10. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight Edit Ultrasound.
11. Press the Enter button to accept the highlighted selection.
The Ultrasound parameter screen displays.
12. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the parameter you want to change and adjust it accordingly, making sure to press the Enter button after each adjustment.
13. Press the Clinical Library button.
The Save Protocol screen displays.
14. Use the Up Arrow and Down Arrow buttons to highlight Save as Default protocol. This will become the protocol displayed when Ultrasound is selected on the Home screen.

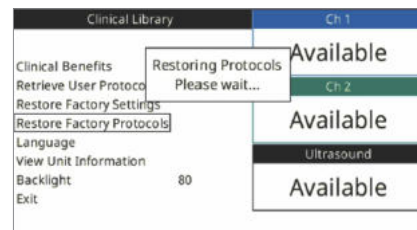


Restoring Factory Protocols

If necessary, you can choose to restore the unit's original (default) waveform parameters when it was shipped to you.

NOTE: This procedure will erase all user-defined protocols. To restore the unit's original waveform parameters, do the following:

1. On the Home screen, press the Clinical Library button.
The Clinical Library window displays.
2. Press the Up Arrow or Down Arrow buttons to highlight Restore Factory Protocols.
3. Press the Enter button to accept the highlighted selection.
The unit displays the message "Restoring Protocols Please wait."
The user-defined protocols are erased and the waveforms are restored to the original parameters. Then the Restore Factory Protocols Confirmation window displays.



4. Press any button on the Operator Interface.
You are returned to the Clinical Library window.

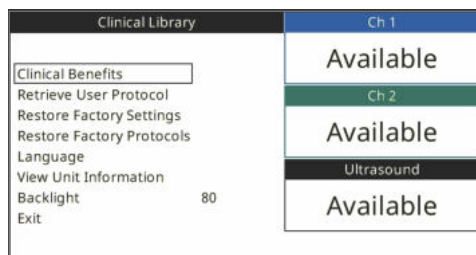
15. Press the Enter button to accept the highlighted selection.
The Default Protocol Confirmation window displays.
16. Press any key to confirm the settings.
You are returned to the Clinical Library menu.

SYSTEM UTILITIES (CONTINUED)

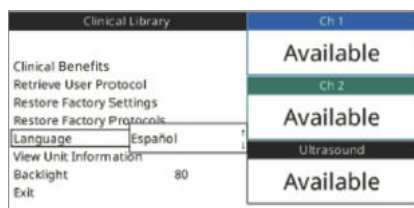
Changing Languages

To change the language displayed on the LCD, do the following:

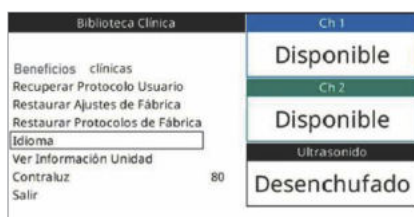
1. Press the Clinical Library button.
The Clinical Library screen displays.



2. Use the Down Arrow and Up Arrow buttons to highlight the Language option.
3. Press the Enter button to accept the highlighted selection.
The Language menu displays.



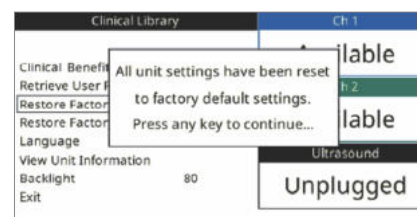
4. Press the Up and Down Arrow buttons to highlight the appropriate language.
5. Press the Enter button to accept the highlighted selection.
The unit now displays the language you selected.



Restoring Factory Settings

To restore the original language on the unit, do the following:

1. On the Home screen, press the Clinical Library button. The Clinical Library screen displays.
2. Press the Up Arrow or Down Arrow buttons to highlight the Restore Factory Settin option.
3. Press the Enter button to accept the highlighted selection.
The Restore Factory Settings Confirmation screen displays.

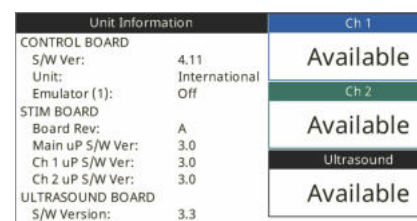


4. Press any button on the Operator Interface.
The default power up settings are restored and you are returned to the Clinical Library screen.

Viewing Unit Version Information

Use this utility to determine the unit's software version. To do this, do the following:

1. On the Home screen, press the Clinical Library button.
The Clinical Library screen displays.
2. Use the Up Arrow and Down Arrow buttons to highlight the View Unit Information option.
3. Press the Enter button to accept the highlighted selection.
The Unit Version Information screen displays.



4. Press any key to return to the Clinical Library window.

ERROR CODES

The Intellect Transport Combo displays error messages to inform the user of problems or potential problems with the unit, modality, or accessories. These are numbered so the user can possibly correct the problem without the aid of service personnel. Use the following Troubleshooting Charts to define the error codes, and locate the probable cause and possible remedies before contacting the dealer or factory for technical service.

Code Number	Type Message	Probable Cause	Possible Remedies
104	Message	User attempted to perform an electrotherapy session, but both channels are already in use.	A. Wait until the previous therapy session finishes. B. Press the STOP button to end the therapy session on either channel.
105	Message	User selected a two channel electrotherapy treatment, but at least one channel is already in use.	A. Wait until the previous therapy session finishes. B. Press the STOP button to end the therapy session on either channel.
107	Warning	Bad Contact Quality	A. Make certain Electrodes are making proper contact with the treatment area. B. Make certain Lead Wires are properly connected to Electrodes. C. Replace Electrodes and Lead Wires.
108	Warning	Shorted Lead Wires	A. Check Electrodes and Lead Wires. Make certain Lead Wires are not damaged and are properly connected to the system. Make certain Lead Wires are properly connected to the Electrodes and that electrodes are not damaged and are making proper contact with treatment area. B. Replace Lead Wires and Electrodes.
109	Message	While performing ultrasound therapy using the 10 cm ² sound at an intensity greater than 15 W (1.7 W/cm ²), user attempted to begin an electrotherapy session on a second channel.	A. Use a smaller sound head. B. Set the ultrasound at an intensity less than 15 W (1.7 W/cm ²). C. Wait until ultrasound session is complete.
200-399	Message	Refer to Warning on next page.	Refer to Warning on next page.

WARNING

In the event that an Error message or Warning appears beginning with a 2 or 3, immediately stop all use of the unit and contact the dealer or Chattanooga Group for service. Errors and Warnings in these categories indicate an internal problem with the unit that must be tested by Chattanooga Group or a Field Service Technician certified by Chattanooga Group before any further operation or use of the system. Use of a unit that indicates an Error or Warning in these categories may pose a risk of injury to the patient, user, or extensive internal damage to the system.

TROUBLESHOOTING ERROR MESSAGES

Troubleshooting Error Messages

The following messages are displayed on the LCD under the following conditions:

Message

Over Temp
Unplugged
Uncoupled

Displayed When

sound head reaches a temperature which could damage the crystal
sound head not plugged in or faulty sound head
sound head is not making good contact with the patient

REPLACEMENT AND OPTIONAL ACCESSORIES

The following provides users of the Intellect® Transport 2 the necessary information to order replacement accessories used with the system. This list of replacement accessories is designed for use with the Intellect® Transport 2. When ordering, provide the respective part number, description, and quantity desired.

STANDARD ACCESSORIES

Model Number	Description
47383	5 cm ² Ultrasound Applicator
47979	Transport 2 User Manual
48100	International Accessory Kit (for Combo device only)
40-0097	Leadwire Assembly, Ch 1 (for Combo device only)
40-0098	Leadwire Assembly, Ch 2 (for Combo device only)
79967-4	Silicon/Carbon Electrode 6x8cm Black (for Combo device only)
79970-4	Sponge Pocket 9x10.5cm (for Combo device only)
12-10648	Nylatex Wrap 2-1/2x24 Sewn (for Combo device only)
42197	Dura-Stick+ 5cm Round Electrodes (for Combo device only)

OPTIONAL ACCESSORIES

Model Number	Description
70010	Stim CH1/2 Leadwire Kit STD
10648	Nylatex Wrap (2 per pack)
79967-4	6 x 8 cm (2.5 x 3") carbon electrodes (4 per pack)
79967-40	6 x 8 cm (2.5 x 3") carbon electrodes (40 per pack)
79970-4	Sponge Pocket 9 x 10.5 cm (4 per pack)
79970-40	Sponge Pocket 9 x 10.5 cm (40 per pack)
47382	Transport 2 Ultrasound Applicator 2 cm ²
47383	5 cm ² Ultrasound Applicator
47384	Transport 2 Ultrasound Applicator 10 cm ²
14-1086	Battery
15-1136	Cart
14815	Main Power Cord UK
14816	Main Power Cord India
14819	Main Power Cord Australia
14820	Main Power Cord EU
15-3210	CARRYING BAG

CLEANING THE INTELECT® TRANSPORT 2

With the system disconnected from the power source, clean the system with a clean, lint-free soft cloth moistened with water and mild antibacterial soap. If a more thorough cleaning is needed, use a cloth moistened with an antimicrobial cleaner. Do not submerge the system in liquids. Should the unit accidentally become submerged, contact the dealer or DJO, LLC Service Department immediately.

Cleaning the electrotherapy lead wires

To clean the Lead Wires, disconnect them from the unit and wipe down with a clean, lint free cloth moistened with water and mild antibacterial soap .

Cleaning the Ultrasound applicator

To clean the ultrasound applicators, disconnect them from the unit and wipe down with a clean, lint free cloth moistened with water and mild antibacterial soap. The ultrasound head may be disinfected with isopropyl alcohol between each therapy session.

MONTHLY INSPECTION

The following items should be checked at least monthly to ensure proper operation of this unit:

- Power cord and plug: Check to make sure the cord is not frayed, kinked, and does not have torn or cut insulation.
- Ultrasound applicator cable: Check to make sure the cable is flexible, free of kinks, not frayed, and the insulation is intact.
- Ultrasound head face: Check to see that there is no build-up of gel or foreign material on the aluminum face.

YEARLY CALIBRATION

The unit was calibrated during the manufacturing process and doesn't need calibration during the product life.

Annual factory calibration is required for all Ultrasound Applicators. Only the Applicators should be sent to the factory or a Trained Technician for this procedure.

DEVICE DISPOSAL



Council Directive 2012/19/EU concerning Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) requires not to dispose of WEEE as municipal waste. Contact your local distributor for information regarding disposal of the unit and accessories.

ADDITIONAL INFORMATION

Go to the Chattanooga website www.chattanoogaarehab.com

WARRANTY REPAIR/OUT OF WARRANTY REPAIR

Service

When the Intellect® Transport 2 or any accessories require service, contact your selling dealer or your DJO Service Department contact.

Service to these units will be performed only by a service technician certified by the Company.

Expected Life

- Device expected life is five years
- Accessories expected life is one year
- Gel electrodes and ultrasound gel are shelf life accessories and their shelf life is less than device expected service life. Shelf life is indicated in electrodes packaging and on gel bottle.

WARRANTY

DJO LLC ("Company") warrants that the Intelect® Transport 2 devices ("Products") are free of defects in material and workmanship. This warranty shall remain in effect for two years (24 months) from the date of original consumer purchase. During the two-year warranty period from the date of delivery of the product to the end customer, defects will be remedied at no charge to the customer upon the customer furnishing adequate proof that the defect is due to defects in material or workmanship.

Attention

Modifications to the device are not permitted. Any unauthorized opening, repair or modification of the device by unauthorized personnel will relieve the manufacturer of its liability and responsibility for safe system operation. This will automatically void the warranty even before the end of the warranty period. The warranty period for accessories is 90 days. Accessories consist of Lead Wires and Electrodes. The warranty period for the Therapy System Cart and Ultrasound Applicators is one year (12 months).

This Warranty Does Not Cover:

- Replacement parts or labor furnished by anyone other than the Company, the selling dealer or a Company service technician
- Defects or damage caused by labor furnished by someone other than Company, the selling dealer or a Company service technician
- Any malfunction or failure in the Product caused by product misuse, including, but not limited to, the failure to provide reasonable and required maintenance or any use that is inconsistent with the Product User's Manual

COMPANY SHALL NOT BE LIABLE IN ANY EVENT FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from location to location. The Company does not authorize any person or representative to create for it any other obligation or liability in connection with the sale of the Product.

Any representative or agreement not contained in the warranty shall be void and of no effect.

THE FOREGOING WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) TABLES

Device conforms to the following standards:	
AAMI STD ES 60601-1 CSA 22.2 NO. 601.1 IEC 60601-1	Medical electrical equipment Part 1: General requirements for basic safety and essential performance
IEC 60601-1-6 NO. 60601-1-6	Medical electrical equipment – Part 1-6: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Usability
IEC 60601-2-5 NO. 60601-2-5	Medical electrical equipment - Part 2-5: Particular requirements for the basic safety and essential performance of ultrasonic physiotherapy equipment
IEC 60601-2-10 NO. 60601-2-10	Medical electrical equipment - Part 2-10: Particular requirements for the basic safety and essential performance of nerve and muscle stimulators

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The Intellect® Transport 2 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Intellect® Transport 2 should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Intellect® Transport 2 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class A	The Intellect Transport 2 is suitable for use in all establishments other than domestic, and may be used in domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes, provided the following warning is heeded: Warnig: This equipment/system is intended for use by healthcare professionals only. This equipment/system may cause radio interference or may disrupt the operation of nearby equipment. It may be necessary to take mitigation measures, such as re-orienting or relocating the Intellect Transport 2 or shielding the location.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

NOTE The EMISSIONS Characteristics Of this equipment make it Suitable for use in industrial areas and hospitals(CISPR 1 Class A). If it is used in a residential environment (for Which CISPR 11 Class B is normally required) this equipment might not offer adequate protection to radio-frequency communication services. The user might need to take mitigation measures. such as relocating or re-orienting the equipment.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) TABLES (CONTINUED)

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The Intellect® Transport 2 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Intellect® Transport 2 should assure that it is used in such an environment.			
Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment - Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 15 kV air	Risk assessment on the Intellect® Transport 2 indicates the compliance levels claimed are acceptable when ESD-precautionary measures are taken. The Intellect® Transport 2 may be susceptible to Electrostatic Discharge (ESD) at greater than ±7 kV when first grasping the Ultrasound applicator. In the event of such a discharge, the Intellect® Transport 2 may display a permanent error. The Intellect® Transport 2 will terminate all active outputs (stim, ultrasound), automatically place the unit in a safe state. To prevent Electrostatic Discharge (ESD) at greater than ±7 kV: • Grasp and hold the Ultrasound applicator prior to starting treatment. If the applicator must be put down prior to completion of treatment, stop the current treatment first and then place the applicator in the holder. • Maintain humidity in the use environment to at least 50% relative humidity. • Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, DJO recommends implementing additional controls to maintain relative humidity to at least 50%. • Communicate these ESD-precautionary procedures to healthcare staff, contractors, visitors and patients.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines	± 2 kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s) +/- 2 kV line(s) to ground	± 1 kV differential mode +/- 2 kV line(s) to ground	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% UT; 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT; 1 cycle and 70% UT; 25/30 cycles Single phase at 0°	0% UT; 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT; 1 cycle and 70% UT; 25/30 cycles Single phase at 0°	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the Intellect® Transport 2 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Intellect® Transport 2 be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/M	30 A/M	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Proximity magnetic fields IEC 61000-4-39	CW; 8 AM 2.1 KHZ; 65 A/M 50 KHZ; 7.5 A/M	CW; 8 AM 2.1 KHZ; 65 A/M 50 KHZ; 7.5 A/M	Test frequency 30 kHz Test frequency 134.2 kHz Test frequency 13.56 MHz
NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) TABLES (CONTINUED)

Guidance and manufacturer’s declaration – electromagnetic immunity			
The Intellect® Transport 2 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Intellect® Transport 2 should assure that it is used in such an electromagnetic environment.			
Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment - Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz outside ISM bands ^a 6 Vrms 150 kHz to 80 MHz in ISM bands ^a	3 Vrms 6 Vrms	The device is intended for use in a typical professional healthcare facility environment. Portable RF communications equipment should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Intellect® Transport 2, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result. 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz 9-28V/m in wireless bands	3 V/m 9-28V/m	
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.			
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
a) The ISM (industrial, scientific and medical) bands between 150 kHz and 80 MHz are 6,765 MHz to 6,795 MHz; 13,553 MHz to 13,567 MHz; 26,957 MHz to 27,283 MHz; and 40,66 MHz to 40,70 MHz.			



**DJO France SAS**

Centre Europeen de Fret 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre, France

T: + 33 (0) 5 59 52 86 90 F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
enovis.com



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau, Switzerland



DJO, LLC, 5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010

enovis.com/uk

Individual results may vary. Neither Enovis, DJO, LLC or any of their subsidiaries dispense medical advice. The contents of this document do not constitute medical, legal, or any other type of professional advice. Rather, please consult your healthcare professional for information on the courses of treatment, if any, which may be appropriate for you.

11/2024
PN 47979 – Rev D

Copyright © 2024 DJO, LLC, a subsidiary of Enovis Corporation



 chattanooga®

Intelect® **Transport 2**
Combo y ultrasonido

Manual del usuario

ES

PREFACIO	4	COMPONENTES DEL CONJUNTO DE INTELECT®	
PERFIL DEL USUARIO PREVISTO	4	TRANSPORT 2	14
ENTORNO PREVISTO PARA EL USO	4	EL COMBO INCLUYE:	14
USO PREVISTO.....	4	EL CONJUNTO DEL ULTRASONIDO INCLUYE:	14
INSTRUCCIONES PREVENTIVAS	4	FIJACIÓN DEL CABEZAL AL CARRO	14
DESCRIPCIÓN DE LAS INSCRIPCIONES DEL DISPOSITIVO	5	INSTALACIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍA	14
 INDICACIONES PARA LA ELECTROTERAPIA	6	CARGA DEL PAQUETE DE BATERÍA	15
INDICACIONES	6	USO DEL PAQUETE DE BATERÍA	15
CONTRAINDICACIONES	6	ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES DEL SISTEMA	16
PRECAUCIONES ADICIONALES	6	ALIMENTACIÓN	16
EFFECTOS ADVERSOS	7	ESPECIFICACIONES DE LA ELECTROESTIMULACIÓN	16
 INDICACIONES PARA LOS ULTRASONIDOS	7	ESPECIFICACIONES DE ULTRASONIDOS	16
INDICACIONES	7	POTENCIA EMITIDA	16
CONTRAINDICACIONES	7	PATRÓN ESPACIAL DE ULTRASONIDO	17
PRECAUCIONES ADICIONALES	7	TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO	
EFFECTOS ADVERSOS	7	Y ALMACENAMIENTO GENERALES DEL SISTEMA	17
PRECAUCIÓN	8	FORMAS DE ONDA	18
ADVERTENCIA.....	9	GUÍA DE FORMAS DE ONDA.....	22
PELIGRO.....	10	PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA ELECTROTERAPIA Y	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	11	COLOCACIÓN DE ELECTRODOS	27
COMPONENTES	11	PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA ULTRASONIDOS	28
CABEZAL	11	INICIO, DETENCIÓN E INTERRUPCIÓN	
CARRO (OPCIONAL)	11	DE LA ELECTROTERAPIA	28
MÓDULO DE LA BATERÍA (OPCIONAL)	11	INICIO, DETENCIÓN E INTERRUPCIÓN DE TERAPIA DE	
APLICADORES DE ULTRASONIDO	11	ULTRASONIDO	30
INTERFAZ DEL OPERADOR	12	INICIO, DETENCIÓN E INTERRUPCIÓN DE TERAPIA	
		COMBINADA	31
		UTILIZANDO INDICACIONES CLÍNICAS	32
		CREACIÓN DE UN PROTOCOLO DE USUARIO PARA	
		ELECTROTERAPIA	33

CREACIÓN DE UN PROTOCOLO DE USUARIO PARA TERAPIA DE ULTRASONIDO	34
CREACIÓN DE UN PROTOCOLO DE USUARIO PARA TERAPIA COMBINADA	34
USO DE PROTOCOLOS	35
ELEMENTOS UTILITARIOS DEL SISTEMA	35
CÓDIGOS DE ERROR	39

ACCESORIOS OPCIONALES Y DE REPUESTO	40
ACCESORIOS ESTÁNDAR	40
ACCESORIOS OPCIONALES	40
LIMPIEZA DEL INTELECT® TRANSPORTE 2	41
CALIBRACIÓN ANUAL	41
ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO	41
REPARACIÓN EN GARANTÍA/REPARACIÓN FUERA DE GARANTÍA	41
GARANTÍA	42
TABLAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)	43

PREFACIO

Este manual está dirigido a los usuarios de Intellect® Transport 2. Contiene información general sobre el funcionamiento, las prácticas preventivas y el mantenimiento.

Para maximizar el uso, la eficacia y la vida útil del sistema, antes de utilizarlo lea detenidamente este manual y familiarícese con los controles y los accesorios. Además de la información anterior, este manual contiene instrucciones para el cuidado y la instalación del carro opcional y para los usuarios del Intellect® Transport 2.

Antes de administrar cualquier tratamiento a un paciente, los usuarios de este equipo deben leer, comprender y seguir la información contenida en este manual para cada tipo de tratamiento disponible, así como las indicaciones, las contraindicaciones, las precauciones, las advertencias y los peligros. Consulte otros recursos para obtener información adicional acerca de la aplicación de electroterapia y ultrasonido.

PERFIL DEL USUARIO PREVISTO

El usuario previsto de este dispositivo es un profesional clínico autorizado. El usuario debe poder hacer lo siguiente:

- Leer y comprender el manual del operador, las advertencias, las precauciones y los peligros.
- Detectar las señales auditivas y visuales.
- Leer y comprender las indicaciones y contraindicaciones del dispositivo.

ENTORNO PREVISTO PARA EL USO

El dispositivo se diseñó para funcionar en entornos clínicos, incluyendo clínicas quiroprácticas, clínicas de fisioterapeutas u otros entornos de rehabilitación.

	Esta etiqueta indica que la máquina está certificada por ETL con la declaración: CUMPLE CON AAMI STD ES 60601-1, IEC STD 60601-1-6, 60601-2-5 Y 60601-2-10 CERTIFICADA PARA CSA STD C22.2 N.º 60601-1, N.º. 60601-1-6, N.º 60601-2-5, N.º 60601-2-10
---	---

USO PREVISTO

Los dispositivos Intellect® Transporte 2 comprenden una gama de terapias multimodales (TENS; NMES, Ultrasonido) destinadas a ser utilizadas por los profesionales de la salud que utilizan TENS, NMES y ultrasonido terapéutico para el tratamiento de diversos trastornos musculoesqueléticos y de déficit muscular esquelético.

La gama de productos Intellect® Transport 2 ofrece los siguientes modelos:

El dispositivo Intellect® Transport 2 de ultrasonido terapéutico
El dispositivo Intellect® Transport 2 Combo que proporciona tanto electroterapia (TENS y NMES) como ultrasonido terapéutico de forma simultánea o independiente

INSTRUCCIONES PREVENTIVAS

Las instrucciones preventivas que aparecen en esta sección y en todo el manual se indican mediante símbolos específicos. Los usuarios previstos deben comprender estos símbolos y sus definiciones antes de utilizar este equipo. La definición de estos símbolos es la siguiente:



PRECAUCIÓN

El texto con el indicador "PRECAUCIÓN" explica posibles infracciones de seguridad que pueden causar lesiones de leves a moderadas o daños al equipo.



ADVERTENCIA

El texto con el indicador "ADVERTENCIA" explica posibles infracciones de seguridad que pueden provocar lesiones graves y daños al equipo.



PELIGRO

El texto con el indicador "PELIGRO" explica posibles infracciones de seguridad que representan situaciones de peligro inminente y que pueden causar la muerte o lesiones graves.

NOTA: A lo largo de este manual, los indicadores "NOTA" proporcionan información útil sobre el aspecto concreto de la función que se está describiendo.

DESCRIPCIÓN DE LAS INSCRIPCIONES DEL DISPOSITIVO

Las inscripciones en la unidad son una garantía de conformidad con los más altos estándares de seguridad de equipos médicos y compatibilidad electromagnética aplicables y cumplen con las normas ISO 7010 e ISO15-223-1. Una o varias de las inscripciones siguientes pueden aparecer en el dispositivo:

Consultar el folleto del manual de instrucciones	
Advertencia, precaución o peligro	
Equipo eléctrico tipo BF	
Equipo eléctrico tipo B	
Ultrasonido	
Estimulación	
Biblioteca clínica	
Aumentar por tiempo o intensidad	+
Reducir por tiempo o intensidad	-
ENCENDIDO/APAGADO	
Fabricante	
Fecha y país de fabricación	
Número de catálogo	REF
Número de serie	SN
Frágil, manipular con cuidado	
Este lado hacia arriba	
Mantener seco	
Rango de temperatura	
Marcado CE de conformidad con el número del organismo notificado	CE 2797

Rango de humedad relativa	
Rango de presión atmosférica	
Organismo encargado de las pruebas	
Corriente alterna	
IP21	IP21
Cumplimiento de la directiva RAEE	
Vida útil	
Número de lote	LOT
Modulación de amplitud de US	
MD	MD
Inicio	
Parada	
Pausa	
Visualización/entrada de parámetros	
Atrás	
Flecha hacia arriba	
Flecha hacia abajo	
Indicador de batería	
Indicador de carga	

INDICACIONES PARA LA ELECTROTERAPIA

INDICACIONES

TENS:

- Alivio sintomático del dolor agudo y crónico asociado a afecciones musculoesqueléticas
- Control y alivio del dolor postoperatorio

NMES:

- Trastornos de déficit muscular esquelético que dan lugar a beneficios como:
 - » Reeducación muscular
 - » Mantenimiento o aumento de la amplitud de movimiento

CONTRAINDICACIONES

El Intellect® Transport 2 NO se debe utilizar en las siguientes condiciones:

- No usar para el alivio sintomático del dolor, excepto si se ha establecido la etiología o si se ha diagnosticado un síndrome de dolor.
- No usar si existen lesiones cancerosas en la zona de tratamiento.
- No aplicar estimulación sobre zonas hinchadas, infectadas o inflamadas, ni sobre erupciones cutáneas (por ejemplo, flebitis, tromboflebitis, venas varicosas, etc.).
- No usar cuando se tenga la sospecha o se sepa que el paciente tiene una enfermedad infecciosa o una enfermedad en la que sea aconsejable, con un propósito médico general, suprimir el calor o la fiebre.
- No colocar los electrodos en la región del seno carotídeo (cuello anterior) ni transcerebralmente (a través de la cabeza).
- No usar en mujeres embarazadas. No se ha establecido la seguridad del uso terapéutico de la estimulación eléctrica durante el embarazo.
- No utilizar el Intellect® Transport 2 en pacientes que tengan o hayan tenido marcapasos de demanda cardíaca neuroestimuladores implantables, DCI ni otros dispositivos electrónicos implantables.
- No utilizar el Intellect® Transport 2 en pacientes con dispositivos médicos electromecánicos colocados sobre el cuerpo, por ejemplo, bomba de insulina.

- No utilice este sistema en un entorno de RM o TC. El Intellect® Transport 2, sus componentes y sus accesorios no pueden estar presentes en un entorno de RM ni TC.
- No aplique estimulación de forma transtorácica ni sobre el área del pecho, la introducción de corriente eléctrica en el corazón podría causar arritmia cardíaca.
- No aplique estimulación sobre la parte anterior del cuello ni en la boca. Se pueden producir espasmos graves de los músculos de la laringe y la faringe, con contracciones que pueden ser lo suficientemente fuertes como para cerrar las vías respiratorias o dificultar la respiración.

PRECAUCIONES ADICIONALES

- Usar con precaución en pacientes con problemas cardíacos, diagnosticados o posibles.
- Usar con precaución en pacientes con epilepsia, diagnosticada o posible.
- Usar con precaución en presencia de lo siguiente:
 - » Cuando haya tendencia a hemorragias después de un traumatismo agudo o una fractura
 - » Después de procedimientos quirúrgicos recientes, si la contracción muscular puede interferir con el proceso de curación
 - » Sobre úteros de mujeres con menstruación o embarazadas
 - » Sobre zonas de la piel que no posean una sensibilidad normal
- Los estimuladores musculares eléctricos solo se deben utilizar con los cables conductores y electrodos recomendados por el fabricante.
- Con las formas de onda TENS, se pueden producir casos aislados de irritaciones cutáneas en la zona de colocación de los electrodos después de aplicaciones a largo plazo.
- El tratamiento eficaz del dolor mediante las formas de onda TENS depende en gran medida de la selección de pacientes por parte de una persona capacitada en el tratamiento del dolor.

INDICACIONES PARA LA ELECTROTERAPIA (CONTINUACIÓN)

EFFECTOS ADVERSOS

- Se ha informado irritación de la piel y quemaduras debajo de los electrodos por el uso de estimuladores musculares eléctricos. Generalmente, la irritación puede reducirse usando un medio conductor alternativo o colocando los electrodos en sitios alternativos
- Los posibles efectos adversos con TENS son irritación de la piel y quemaduras debidas a los electrodos

Nota: La irritación de la piel y las quemaduras debajo de los electrodos se pueden reducir o evitar utilizando el tamaño adecuado de electrodo y asegurando una calidad de contacto óptima.

Algunas personas, con la piel extremadamente sensible pueden experimentar enrojecimiento en el área sobre la que se colocan los electrodos tras una sesión. Normalmente, este enrojecimiento es totalmente inocuo y suele desaparecer entre 10 y 20 minutos después. No obstante, no inicie otra sesión de estimulación sobre la misma zona si el enrojecimiento sigue siendo visible.

- No utilizar sobre la región torácica, si el paciente utiliza un marcapasos cardíaco.
- No utilizar sobre una fractura en proceso de curación.
- No utilizar sobre los ojos ni directamente en ellos.
- No utilizar sobre el útero de una embarazada.
- Se puede producir necrosis tisular si el dispositivo se utiliza en tejidos isquémicos de personas con enfermedad vascular, donde el suministro sanguíneo no puede seguir el ritmo de la demanda metabólica.
- No utilizar el Intellect® Transport 2 en pacientes que tengan o hayan tenido marcapasos de demanda cardíaca neuroestimuladores implantables, DCI ni otros dispositivos electrónicos implantables.
- No utilizar el Intellect® Transport 2 en pacientes con dispositivos médicos electromecánicos colocados sobre e cuerpo, como bomba de insulina.
- No utilice este sistema en un entorno de RM o TC. El Intellect® Transport 2, sus componentes y sus accesorios no pueden estar presentes en un entorno de RM ni TC.

INDICACIONES PARA LOS ULTRASONIDOS

INDICACIONES

- Afecciones musculoesqueléticas en donde facilitan el alivio del dolor en la zona afectada

CONTRAINDICACIONES

- No usar para el alivio sintomático del dolor, excepto si se ha establecido la etiología o si se ha diagnosticado un síndrome de dolor.
- No usar si existen lesiones cancerosas en la zona de tratamiento.
- No usar cuando se tenga la sospecha o se sepa que el paciente tiene una enfermedad infecciosa o una enfermedad en la que sea aconsejable, con propósito médico general, suprimir el calor o la fiebre.
- No utilizar sobre los centros de crecimiento óseo ni en sus proximidades, hasta que dicho crecimiento haya concluido.

PRECAUCIONES ADICIONALES

Se deben tomar precauciones adicionales al utilizar ultrasonidos en pacientes con las siguientes afecciones:

- Sobre una zona de la médula espinal después de una laminectomía, es decir, cuando se han extraído los principales tejidos que cubren la zona
- Sobre zonas anestesiadas
- En pacientes con diátesis hemorrágica

EFFECTOS ADVERSOS

Se han reportado sensación de escozor y sensibilidad local temporal durante o después del tratamiento con ultrasonido.



PRECAUCIÓN

- Lea, comprenda y siga las instrucciones preventivas y de funcionamiento. Conozca las limitaciones y los peligros asociados con el uso de la estimulación eléctrica o de un dispositivo de ultrasonidos. Siga las instrucciones de todas las pegatinas preventivas y de funcionamiento colocadas en la unidad.
- La unidad se debe revisar de manera rutinaria antes de cada uso para determinar que todos los controles funcionan normalmente; en especial, que el control de la intensidad ajusta de forma adecuada la intensidad de la electroterapia y la emisión de ultrasonidos de manera estable. Además, determine que el control de tiempo de tratamiento realmente finaliza la electroterapia y la emisión de ultrasonidos cuando el temporizador llega a cero.
- Esta unidad se debe operar a temperaturas de entre 5 °C y 40 °C, con una humedad relativa de entre 15 % y 90 %, y donde la presión atmosférica sea de entre 70 kPa y 106 kPa.
- Esta unidad se debe operar, transportar y almacenar a temperaturas de entre -20 °C y 60 °C, con una humedad relativa de entre 10 % y 90 % y donde la presión atmosférica sea de entre 50 kPa y 106 kPa.
- NO desmonte, modifique, ni remodele la unidad ni los accesorios. Esto podría causar daños en la unidad, averías, descargas eléctricas, incendios o lesiones personales.
- NO utilice objetos punzantes, como la punta de un lápiz o de un bolígrafo, para accionar los botones del panel de control.
- NO permita que entren materiales extraños a la unidad, incluyendo, entre otros, líquidos como agua o productos de limpieza, productos inflamables y objetos metálicos. Para evitar daños en la unidad, averías, descargas eléctricas, incendios o lesiones personales.
- NO retire la tapa. No hay piezas reparables por el usuario dentro de la unidad. Si se produce un mal funcionamiento, interrumpa inmediatamente el uso y consulte con el distribuidor para obtener servicio de reparación.
- Antes de cada uso, inspeccione los cables y los conectores.
- Maneje con cuidado el aplicador. El manejo inapropiado del aplicador puede perjudicar sus características.
- No deje caer el aplicador en superficies duras. Es probable que esto dañe el cristal del cabezal de ultrasonido. Los daños ocasionados por esta circunstancia no los cubre la garantía.
- Antes de cada uso, inspeccione el aplicador en busca de grietas que puedan permitir la entrada de algún líquido conductor.
- La densidad de la corriente de salida de la electroterapia es inversamente proporcional al tamaño del electrodo. Siempre tenga mucho cuidado con las densidades de corriente superiores a 2 mA/cm². La aplicación incorrecta puede provocarle lesiones al paciente. En caso de duda en cuanto al tamaño correcto del electrodo, consulte con un médico autorizado antes de llevar a cabo la sesión de terapia.
- Para formas de onda con un componente de CC:
 - » No afeite la zona donde se van a colocar los electrodos
 - » Advértale al paciente que la sensación de hormigueo debajo de los electrodos es normal y no está relacionada con el riesgo de quemaduras.
 - » Enjuague bien el área de tratamiento con agua del grifo inmediatamente después del tratamiento
- Cuando la integridad del conjunto del conductor protector de toma a tierra externa esté en duda, el equipo se deberá operar mediante su fuente interna de energía eléctrica, la batería.
- El paquete de la batería se debe retirar cuando se almacene la unidad durante períodos largos.
- El uso de una configuración de electroterapia de alta intensidad junto con una configuración de ultrasonido de alta intensidad podría ocasionar que la unidad se reinicie.
- Si el dispositivo Intellect Transport 2 y sus accesorios no se utilizan y mantienen de acuerdo con las instrucciones que se indican en este manual, se anulará su garantía.



ADVERTENCIA

- Asegúrese de que la unidad dispone de conexión a tierra, conectándola únicamente a una toma de corriente con conexión a tierra que cumpla las normativas eléctricas nacionales y locales que correspondan.
- Los dispositivos Transport 2 están diseñados conforme a las normas de seguridad electromagnética. Sin embargo, los dispositivos Transport 2 generan, utilizan y pueden irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instalan ni utilizan de acuerdo con las instrucciones, pueden causar interferencias perjudiciales a otros dispositivos próximos a estos. Se puede determinar si se producen interferencias perjudiciales en otros dispositivos encendiendo y apagando este equipo. Trate de corregir la interferencia usando uno o más de los siguientes métodos:
 - » Vuelva a orientar o a ubicar el dispositivo receptor.
 - » Ubique el equipo de modo que exista más separación.
 - » Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito distinto al que están conectados los otros dispositivos
 - » Consulte con su distribuidor de DJO autorizado para obtener ayuda
- No utilice el dispositivo Transport 2 Combo junto con equipos de monitorización electrónica (como monitores de ECG y alarmas de ECG). Es posible que el equipo de monitoreo electrónico no funcione correctamente cuando se utiliza la estimulación eléctrica.
- NO haga funcionar el Transport 2 en un entorno en el que se estén utilizando otros dispositivos que irradian energía electromagnética de forma intencionada sin que exista un blindaje adecuado de por medio. Por ejemplo:
 - » NO haga funcionar el Intellect® Transport 2 en las cercanías o en el entorno de un sistema de diatermia de ultrasonido.
 - » NO haga funcionar el Intellect® Transport 2 en las cercanías o en el entorno de ningún sistema de diatermia de onda corta con radiofrecuencia y de microondas.
- La energía de los sistemas anteriores se puede transferir a pacientes con un dispositivo de neuroestimulación implantado, lo que causa daños en los tejidos y provoca lesiones graves o la muerte, incluso si el sistema de neuroestimulación implantado está "apagado".
- El equipo portátil de comunicaciones de RF no se debe utilizar a menos de 30 cm de cualquier parte del Intellect Transport 2, incluyendo los cables que el fabricante especifica. De lo contrario, podría producirse una degradación del rendimiento de este equipo.
- La conexión simultánea de un PACIENTE a un EQUIPO MÉDICO ELÉCTRICO quirúrgico de alta frecuencia podría provocar quemaduras en el lugar de los electrodos del ESTIMULADOR y posibles daños al ESTIMULADOR.
- NO opere la unidad Intellect Transport 2 cuando esté conectada a una unidad que no sea un dispositivo DJO o a los accesorios descritos específicamente en estas instrucciones de uso (IFU) como parte del sistema Transport 2 o que se especifican como compatibles con el Transport 2. El uso de accesorios, transductores o cables de otras empresas puede provocar un aumento de las emisiones o una disminución de la inmunidad de los dispositivos Transport 2 y producir operaciones incorrectas. DJO, LLC no se hace responsable por ninguna consecuencia resultante del uso de productos fabricados por otras compañías.
- NO aplique estimulación de forma transtorácica porque la introducción de corriente eléctrica en el corazón podría causar arritmia cardíaca.
- NO utilice electrodos, cables conductores ni gel contaminados que puedan provocar una infección.
- NO use el electrodo en varios pacientes, puede causar una infección.
- Mantenga los electrodos separados durante el tratamiento. Si los electrodos hacen contacto entre sí, pueden provocar una estimulación inadecuada o quemaduras en la piel.
- NO aplique el tratamiento de electroestimulación durante el baño, la ducha o el sauna.

ADVERTENCIAS (CONTINUACIÓN)

- El Intelect® Transport 2 podría ser susceptible a descarga electrostática (ESD) a más de ± 6 kV al agarrar por primera vez el aplicador de ultrasonidos. En caso de tal descarga, el Intelect® Transport 2 podría mostrar un error permanente. El Intelect® Transport 2 finalizará todas las salidas activas (estimulación, ultrasonido) y colocará automáticamente la unidad en un estado seguro. No encienda ni apague la unidad mientras esté conectada al paciente.
- Para impedir descargas electrostáticas (ESD) por encima de ± 6 kV:
 - » Agarre y sujete el ultrasonido antes de iniciar el tratamiento. Si se debe soltar el aplicador antes de terminar el tratamiento, detenga primero el tratamiento y luego coloque el aplicador en el soporte.
 - » Mantenga, como mínimo, una humedad relativa del entorno de uso del 50 %.
 - » Los suelos deben ser de madera, cemento o baldosas cerámicas. Si los suelos están cubiertos de material sintético, DJO recomienda implementar controles adicionales para mantener la humedad relativa como mínimo al 50 %.
 - » Comunique estos procedimientos de precaución de ESD al personal sanitario, contratistas, visitantes y pacientes.
- Si apareciera un mensaje de error o de advertencia que empiece por un número 2 o 3, detenga inmediatamente todos los usos de la unidad y póngase en contacto con el distribuidor o con DJO, LLC para su reparación. Los errores y advertencias de estas categorías indican un problema interno en la unidad que debe probar DJO, LLC o un técnico de servicio de campo de DJO, LLC antes de efectuar cualquier operación o uso posterior del sistema.
 - » Usar una unidad que indica un error o advertencia en estas categorías puede suponer un riesgo de lesiones para el paciente o el usuario, o un daño interno de gran importancia en el sistema.
- Desconecte el sistema de la alimentación de corriente y batería antes de realizar tareas de mantenimiento, instalación, extracción o sustitución para evitar descargas eléctricas y posibles daños al sistema.

Incidentes graves que ocurran en relación con el dispositivo deben ser reportados al fabricante y a la autoridad competente local del Estado Miembro en el que el usuario y/o el paciente esté establecido.

**PELIGRO**

- El dispositivo no está diseñado para utilizarse en entornos ricos en oxígeno. Existe riesgo de explosión si el dispositivo se utiliza en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso.
- No invierta la polaridad del paquete de la batería. Si lo hace, puede aumentar la temperatura de la celda individual y provocar la ruptura o fuga de la celda.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Intelect® Transport 2 viene en dos modelos diferentes: una unidad solo de ultrasonido y una unidad combinada con dos canales de electroterapia y ultrasonido.

Este equipo se debe utilizar solamente bajo la prescripción y supervisión de un profesional autorizado.

COMPONENTES

A lo largo de estas instrucciones, los términos “izquierda” y “derecha” referidos a los lados de la máquina indican la perspectiva de un usuario que se encuentre de pie frente a la unidad.

Los componentes del Intelect Transport 2 (que se muestran a continuación) se pueden utilizar tanto en el modelo combinado como en el modelo de ultrasonido.

CABEZAL



CARRO (OPCIONAL)



MÓDULO DE LA BATERÍA (OPCIONAL)

La batería es una batería recargable de iones de litio de 18 V y 3350 mAh.

APLICADORES DE ULTRASONIDO

Los aplicadores de ultrasonido están disponibles en opciones de 2 cm², 5 cm² y 10 cm².

INTERFAZ DEL OPERADOR

El dispositivo de ultrasonido Intelect Transport 2 tiene dos conectores de ultrasonido y una interfaz de software solo con funcionalidades de ultrasonido. Además de todas las funcionalidades de ultrasonido, los dispositivos combinados tienen electroestimulación y características de combinación de electroestimulación y ultrasonido, así como dos conectores para cables conductores de electroestimulación.

Interfaz de usuario

1. Botón "ON/OFF" ("ENCENDIDO/APAGADO"). Controla el flujo de electricidad a la unidad
Nota: Asegúrese de que no haya electrodos en el paciente cuando encienda o apague la unidad.
2. Botón CLINICAL LIBRARY (BIBLIOTECA CLÍNICA)
Seleccione este botón para acceder a las siguientes funciones:
 - Retrieve User Protcol (Recuperar el protocolo de usuario)
 - Restore Factory Settings (Restaurar la configuración de fábrica)
 - Restore Factory Protocols (Restaurar los protocolos de fábrica)
 - Language (Idioma)
 - View Unit Information (Ver información de la unidad)
 - Backlight (Iluminación de fondo)
3. Botón TIME (TIEMPO)
 - Pulse los botones de flecha hacia arriba o hacia abajo para establecer el tiempo total de tratamiento de la terapia
4. Botón INTENSITY (INTENSIDAD)
 - Utilice la flecha hacia arriba o hacia abajo en el botón INTENSITY (INTENSIDAD) para aumentar o disminuir la potencia de salida.
5. Botón de 4-WAY (4 VÍAS)
 - Flecha hacia arriba
Cuando la ventana muestre una lista de opciones, pulse el botón de flecha hacia arriba para desplazarse hacia arriba en la lista.
 - Flecha hacia abajo
Cuando la ventana muestre una lista de opciones, pulse el botón de flecha hacia abajo para desplazarse hacia abajo en la lista.
 - Atrás
Utilice este botón para volver a la ventana anterior.
 - Visualización/entrada de parámetros
Seleccione este botón para mostrar los parámetros de la forma de onda durante el tratamiento. Además, este botón se utiliza para aceptar la selección resaltada.
6. Botón STOP (PARADA)
 - Seleccione esta opción para detener una sesión de tratamiento
7. Botón START (INICIO)
 - Seleccione Start (Inicio) para iniciar una sesión de tratamiento
8. Botón PAUSE (PAUSA)
Utilice este botón para pausar la sesión de tratamiento. Para reiniciar la terapia, pulse el botón PAUSE (PAUSA).
9. Sujetador para aplicador de ultrasonido
10. Tapa del compartimento de la batería
11. Asa del dispositivo



10. Puerta de acceso a la batería



Conectores de cable conductor para electroestimulación

Conectores del aplicador de ultrasonido

COMPONENTES DEL CONJUNTO DE INTELECT® TRANSPORT 2

Abajo se muestran los componentes del conjunto del Intellect® Transport 2.

EL COMBO INCLUYE:

47544	INTELECT TRANSPORT 2 COMBO
47979	Manual del usuario
47383	Aplicador de ultrasonido de 5 cm ²
48100	Kit de accesorios internacional
- 40-0097	Conjunto de cable conductor, Canal 1
- 40-0098	Conjunto de cable conductor, Canal 2
- 79967-4	Electrodo de silicona/carbono 6 x 8 cm negro
- 79970-4	Bolsillo de esponja de 9 x 10,5 cm
- 12-10648	Nylatex Wrap 2-1/2x24 cosido
- 42197	Electrodos redondeados Dura-Stick+ 5 cm

EL CONJUNTO DEL ULTRASONIDO INCLUYE:

47242	Ultrasonido Intellect Transport 2
47979	Manual del usuario
47383	Aplicador de ultrasonido de 5 cm ²

FIJACIÓN DEL CABEZAL AL CARRO

El carro opcional del sistema de terapia está diseñado para su uso con el dispositivo Intellect® Transport 2 y le permite al usuario transportar fácilmente el sistema de un paciente a otro en la clínica, así como guardar todos los accesorios, suministros y aplicadores necesarios que se utilizan en las diversas modalidades del sistema. La fijación del cabezal al carro es magnética.

Retire el dispositivo Intellect® Transport 2 y el carro de la caja de envío. Realice una inspección visual en busca de daños. Informe inmediatamente al transportista sobre cualquier daño.

Para ensamblar el cabezal del Transport 2 al carro, siga estos pasos:

1. Inserte el dispositivo en la parte superior del carro deslizando la parte inferior delantera del dispositivo en el borde de plástico en la parte superior delantera del carro.
2. Vuelva a liberar el dispositivo suavemente en el carro. Los imanes ayudarán a colocar el dispositivo correctamente en la parte superior del carro.

INSTALACIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍA

Los dispositivos Intellect Transport 2 adaptan tanto la alimentación de CA como un paquete de batería de iones de litio opcional. Para instalar el paquete de batería en un dispositivo Intellect Transport 2, haga lo siguiente:

1. Localice la puerta de acceso a la batería en la parte inferior de la unidad y afloje los tornillos con una moneda o un destornillador de cabeza plana.



2. Retire la puerta de acceso a la batería y guárdela.
3. Conecte el cable de la batería al conector de la batería de la unidad en la parte inferior del hueco de la batería. Coloque el paquete de batería en la unidad.
4. Vuelva a colocar la puerta de acceso a la batería y vuelva a apretar los tornillos con la moneda o el destornillador.
5. Invierta los pasos de esta sección para retirar el paquete de batería.

CARGA DEL PAQUETE DE BATERÍA

La unidad carga automáticamente la batería cada vez que se tiene alimentación de una red eléctrica conectada. El circuito de control puede interrumpir la carga durante el funcionamiento de la unidad para limitar el consumo total de energía. Una batería completamente cargada proporcionará entre 1,5 y 3 horas de tratamiento en función del aplicador y del modo pulsado utilizado.

NOTA: Incluso cuando el paquete de baterías está conectado, la unidad se conectará de forma predeterminada a la red eléctrica cuando esté enchufada.

USO DEL PAQUETE DE BATERÍA

Para ahorrar energía de la batería, los dispositivos Intelect Transport 2 están equipados con una función de "apagado". Esta función se activa cuando la unidad está encendida y se deja inactiva durante aproximadamente 5 minutos, momento en el cual la unidad se apaga. Para restaurar la energía, pulse el botón de encendido/apagado.

ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES DEL SISTEMA

	Anchura	Profundidad	Altura	Peso (sin batería)
Unidad del cabezal del Intellect Transport 2				
COMBO	25,0 cm	34,6 cm	11,9 cm	2,2 kg
Ultrasonido	25,0 cm	34,6 cm	11,9 cm	1,9 kg
Configuraciones del carro				
Carro (Carga de trabajo segura 6,5 kg)	48 cm (MÁX)	52 cm (MÁX)	96 cm	10,1 kg
Dispositivo en carro	-	-	108,5 cm	-

ALIMENTACIÓN

Entrada 100 a 240 V CA, 1,0 a 0,42 A, 50/60 Hz 100 W máx
 Clase eléctrica CLASE I
 Modo de funcionamiento Continuo

Clasificación eléctrica (grado de protección)

Ultrasonido .TIPO B
 Electroterapia .TIPO BF

ESPECIFICACIONES DE LA ELECTROESTIMULACIÓN

Las especificaciones de salida se describen para cada forma de onda en las páginas 23 a 25.

A menos que se especifique lo contrario, la precisión de los controles de electroterapia es: $\pm 20\%$.

Impedancia de carga: 500 a 1000 ohmios

CC = corriente constante, efecto de la impedancia de la carga sobre el voltaje

VC = voltaje continuo, efecto de la impedancia de la carga sobre la corriente

ESPECIFICACIONES DE ULTRASONIDOS

Frecuencia 1 MHz; 3,3 MHz
 Ciclo de servicio 10 %, 20 %, 50 %, continuo
 Tasa de repetición de pulsos 16, 48, 100 Hz
 Duración de los impulsos: 1 a 5 ms
 Máx (Encendido): 5 ms
 Mín (APAGADO): 5 ms

POTENCIA EMITIDA

Frecuencia del aplicador de US	2 cm ²		5 cm ²		10 cm ²	
	1 MHz	3,3 MHz	1 MHz	3,3 MHz	1 MHz	3,3 MHz
Área de radiación efectiva ERA INTL (cm ²)	1,5	1,5	3,0	3,0	5,8	5,8
Potencia máxima de salida en modo continuo	3 W	3 W	6 W	6 W	12,7 W	6,9 W
Potencia máxima de salida en modo pulsado	4,5 W	4,5 W	9 W	9 W	17,4 W	13,9 W
Intensidad máxima en modo continuo	2 W/cm ²	2 W/cm ²	2 W/cm ²	2 W/cm ²	2,2 W/cm ²	1,2 W/cm ²
Intensidad máxima en modo pulsado	3 W/cm ²	3 W/cm ²	3 W/cm ²	3 W/cm ²	3 W/cm ²	2,4 W/cm ²

*) La potencia máxima de salida tiene una tolerancia de $\pm 20\%$ o $\pm 0,25[W]$ lo que sea mayor

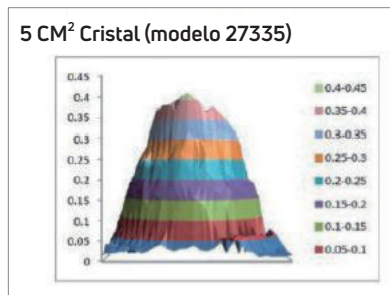
A menos que se especifique lo contrario, la precisión de los controles del ultrasonido es:

Relación pico a promedio: $\pm 20\%$
 1:1, al 50 % del ciclo de servicio
 4:1, al 20 % del ciclo de servicio
 9:1, al 10 % del ciclo de servicio

Relación de no uniformidad del haz $<6:1$
 Tipo de haz Colimado
 Tiempo de tratamiento 1 a 30 minutos

PATRÓN ESPACIAL DE ULTRASONIDO

La siguiente gráfica representa la distribución del campo de radiación ultrasónica y la orientación del campo con respecto al aplicador de 5 cm² (el plano Y representa el voltaje en Vrms y el plano X representa la superficie del cabezal del aplicador con una resolución de 1 mm).



Clasificación IPXX de la unidad

Clasificación IP21

IP2* Protección contra los dedos u otros objetos de no más 80 mm de largo y 12 mm de diámetro

*1 Protección contra el agua que gotea verticalmente

Clasificación IPXX del aplicador de US

Clasificación IPX7

IPX7 Protección contra inmersión en agua (hasta 1 m de profundidad)

TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO GENERALES DEL SISTEMA

Condiciones de funcionamiento

El dispositivo cumplirá sus requisitos bajo las siguientes condiciones:

Temperatura:	5 °C a 40 °C
Humedad relativa:	15 % a 90 %
Presión atmosférica:	70 kPa a 106 kPa

Condiciones de almacenamiento y transporte

El dispositivo se mantendrá en un estado adecuado con las condiciones siguientes:

Temperatura:	-20 °C a 60 °C
Humedad relativa:	0 % a 90 %
Presión atmosférica:	50 kPa a 106 kPa

Tiempo necesario para que el Intellect® Transport 2 se caliente desde la temperatura mínima de almacenamiento entre usos hasta que el Intellect® Transport 2 esté listo para su USO PREVISTO cuando la temperatura ambiente es de 20 °C: 5 h

FORMAS DE ONDA

CC: Corriente constante

VC: Voltaje continuo

El software incluye una función de salida dinámica para garantizar que la salida de electroterapia al paciente cumpla los límites que se especifican en IEC 60601-2-10:2012, sección 201.12.4.104, que especifica la corriente RMS máxima permitida para el paciente.

El software logra esta limitación efectuando lo siguiente cada vez que el usuario cambia la intensidad de salida deseada:

. El software calculará la corriente RMS que se administraría al paciente mediante los parámetros establecidos más recientes (es decir, la intensidad de salida deseada, la duración de fase, la frecuencia, etc.).

. Si este valor de corriente RMS calculado excede el máximo permitido para la forma de onda de corriente (definido en IEC 60601-2-10:2012 sección 201.12.4.104 Tabla 201.101), entonces el usuario no podrá establecer la intensidad en este nuevo valor.



ADVERTENCIA

Nunca utilice electrodos de menos de 2 pulgadas (5,08 cm) al aplicar el tratamiento IFC a un paciente.



IFC (INTERFERENCIAL) TRADICIONAL (4 POLOS)

La corriente interferencial es una forma de onda de frecuencia media. La corriente se distribuye a través de dos canales (cuatro electrodos). Las corrientes se cruzan entre sí dentro del cuerpo, en la zona que requiere tratamiento. Las dos corrientes interfieren entre sí en el punto de cruce, lo que provoca una modulación de intensidad (la intensidad de corriente aumenta y disminuye a una frecuencia regular).

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canal	1, 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 100 mA (CC)
Frecuencia de pulsación	1 a 200 Hz
Frecuencia portadora	2000 a 10 000 Hz
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Tiempo de barrido	14 s
Frecuencia de pulsación baja de barrido	1 a 199 Hz
Frecuencia de pulsación alta de barrido	2 a 200 Hz
Porcentaje de escaneo	Estático, 40 %, 100 %, manual
IRMS	0 a 78 mA
Componente de CC	No



IFC PREMODULADA (TRADICIONAL, 2 POLOS)

La corriente premodulada es una forma de onda de frecuencia media. La corriente sale de un canal (dos electrodos). La intensidad de la corriente es modulada: aumenta y disminuye a una frecuencia regular (la frecuencia de modulación de la amplitud).

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canal	1, 2
Tiempo de tratamiento (Estimulación)	1 a 60 min
Tiempo de tratamiento (Combo)	1 a 30 min
Selección de modo	CC o VC
Intensidad de salida	0 a 100 mA (CC), 0 a 100 V (VC) portadora
Pulso fijo (barrido desactivado)	1 a 200 Hz
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Frecuencia	2000 a 10 000 Hz
Frecuencia de pulsación baja de barrido	1 a 199 Hz
Frecuencia de pulsación alta de barrido	2 a 200 Hz
IRMS	0 a 55 mA
Componente de CC	No



RUSA

La corriente rusa es una forma de onda sinusoidal, administrada en ráfagas o series de pulsos.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 min
Selección de modo	CC o VC
Intensidad de salida	0 a 100 mA (CC), 0 a 100 V (VC)
Frecuencia de ráfaga	1 a 100 bps
Frecuencia portadora	2500 Hz
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Ciclo de servicio	10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %
Rampa	0 a 5 s
IRMS	0 a 39 mA
Componente de CC	No

FORMAS DE ONDA (continuación)


VMS™

VMS es una onda bifásica simétrica con un intervalo interfásico de 100 s. Debido a que la pulsación es relativamente corta, la onda tiene una carga dérmica baja, lo que la hace idónea para aplicaciones que requieren intensidades altas, como sucede en los protocolos de reeducación muscular.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento (Estimulación)	1 a 60 min
Tiempo de tratamiento (Combo)	1 a 30 min
Selección de modo	CC o VC
Intensidad de salida	0 a 140 mA (CC), 0 a 140 V (VC)
Antifatiga	Desactivado o activado
Modo de canal	Único, recíproco o co-contracción
Tiempo del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Frecuencia	1 a 200 pps
Duración de fase	30 a 1000 s
Rampa	0 a 5 s
Ajuste de intensidad	Ajuste de la intensidad individual/de ambos canales en los modos recíproco y cocontracción
IRMS	0 a 50 mA
Componente CC	No


MICROCORRIENTE

Microcorriente es una forma de onda monofásica de muy baja intensidad.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 1000 A
Ciclo de servicio	50 %
Frecuencia	0,1 a 1000 pps
Polaridad	Positiva, negativa o alterna
IRMS	0 a 1 mA
Componente de CC	No


CORRIENTE PULSADA DE ALTO VOLTAJE (CPV)

La corriente pulsada de alto voltaje (CPV) tiene una duración del pulso muy breve, caracterizada por dos picos distintos suministrados con alto voltaje. La forma de onda es monofásica (la corriente fluye en una sola dirección). El alto voltaje causa una disminución de la resistencia de la piel, lo cual hace que la corriente sea cómoda y fácil de tolerar.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento (Estimulación)	1 a 60 min
Tiempo de tratamiento (Combo)	1 a 30 min
Selección de modo	CV
Intensidad de salida	0 a 500 V (CV)
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Mostrar	Voltios
Frecuencia	1 a 200 pps
Polaridad	Positivo o negativo
Rampa	0,5 a 5 s
Tiempo de barrido	14 s
Barrido de alta frecuencia	2 a 200 pps
Barrido de baja frecuencia	1 a 199 pps
IRMS	0 a 45 mA
Componente CC	0 a 1,5 mA


TENS—BIFÁSICA ASIMÉTRICA

La forma de onda bifásica asimétrica tiene una duración de pulso corta. Puede producir una fuerte estimulación de las fibras nerviosas de la piel, además de las del tejido muscular. Esta forma de onda se usa a menudo en dispositivos TENS. Debido a su pulso corto, el paciente suele tolerar bien la corriente, incluso con intensidades relativamente altas.

Modo de salida	Electrodos
Intensidad de salida	0 a 140 mA (CC), 0 a 140 V (VC)
Disponible en canal	1, 2
Tiempo de tratamiento (Estimulación)	1 a 60 min
Tiempo de tratamiento (Combo)	1 a 30 min
Selección de modo (Estimulación)	CC o VC
Selección de modo (Combo)	VC
Modulación de amplitud	0 % (apagado) a 100 % en pasos de 10 %
Frecuencia de ráfaga	0 a 10 bps
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Frecuencia	1 a 200 pps
Frecuencia de barrido	Encendida/Apagada
Duración de fase	30 a 400 s
Tiempo de barrido	14 s
Barrido de baja frecuencia	1 a 199 pps
Barrido de alta frecuencia	2 a 200 pps
IRMS	0 a 50 mA
Componente de CC	No

FORMAS DE ONDA (CONTINUACIÓN)



TENS — BIFÁSICA SIMÉTRICA

La forma de onda bifásica simétrica tiene una duración de pulso corta y es capaz de provocar una fuerte estimulación de las fibras nerviosas de la piel y los músculos. Esta forma de onda se suele utilizar en unidades de estimulación muscular portátiles y en algunos dispositivos TENS.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canal	1, 2
Tiempo de tratamiento (Estimulación)	1 a 60 min
Tiempo de tratamiento (Combo)	1 a 30 min
Selección de modo (Estimulación)	CC o VC
Selección de modo (Combo)	VC
Intensidad de salida	0 a 140 mA (CC), 0 a 140 V (VC)
Modulación de amplitud	0 % (apagado) a 100 % en pasos de 10 %
Frecuencia de ráfaga	0 a 10 bps
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Frecuencia	1 a 200 pps
Barrido de frecuencia	Encendida/apagada
Duración de fase	30 a 400 s
Rampa	0 a 5 s
Tiempo de barrido	14 s
Barrido de baja frecuencia	1 a 199 pps
Barrido de alta frecuencia	2 a 200 pps
IRMS	0 a 50 mA
Componente de CC	No



GALVÁNICA: CONTINUA

La corriente galvánica es una corriente directa que fluye en una sola dirección.

La corriente puede ser continua o interrumpida.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 40 mA (CC)
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Inversión de polaridad	Activada o Desactivada
Con la inversión de polaridad activada, la polaridad cambiará a la mitad del tiempo de tratamiento.	
IRMS	0 a 44 mA
Componente CC	Sí



TRÄBERT (ULTRAREIZ)

La corriente Träbert es una forma de onda monofásica con una duración de fase de 2 ms y una pausa de 5 ms, lo que produce una frecuencia de aproximadamente 143 Hz.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 80 mA (CC)
Frecuencia	143 pps
Inversión de polaridad	Activada o Desactivada
Con la inversión de polaridad activada, la polaridad cambiará a la mitad del tiempo de tratamiento.	
Duración de fase	2 ms
IRMS	0 a 47 mA
Componente CC	Sí



GALVÁNICA: INTERRUPTIDA

La corriente galvánica es una corriente directa que fluye en una sola dirección.

La corriente puede ser continua o interrumpida.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 40 mA (CC)
Duración del pulso	136 s
Intervalo de fase	25 useg
Inversión de polaridad	Activada o Desactivada
Con la inversión de polaridad activada, la polaridad cambiará a la mitad del tiempo de tratamiento.	
Rampa de inversión de polaridad	1 s
IRMS	0 a 41 mA
Componente CC	Sí

FORMAS DE ONDA (CONTINUACIÓN)



MONOFÁSICA:

MONOFÁSICA TRIANGULAR PULSADA

La forma de onda monofásica triangular pulsada es una corriente unidireccional interrumpida, con una forma de pulso triangular.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 60 mA (CC)
Duración de fase	0,1 a 1000 ms
Intervalo de fase	5 a 5000 ms
IRMS	0 a 27 mA
Componente CC	Sí



MONOFÁSICA:

MONOFÁSICA RECTANGULAR PULSADA

La forma de onda monofásica rectangular pulsada es una corriente unidireccional interrumpida, con una forma de pulso rectangular.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 60 mA (CC)
Duración de fase	0,1 a 1000 ms
Intervalo de fase	5 a 5000 ms
IRMS	0 a 47 mA
Componente CC	Sí



FORMAS DE ONDA DIADINÁMICAS

Las formas de onda diadinámicas son corrientes alternas rectificadas. La corriente alterna se modifica (rectifica) para permitir que la corriente fluya en una sola dirección.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 60 mA
MF (monofásica fija), frecuencia de 50 Hz:	
duración de fase de 10 ms seguida de una pausa de 10 ms.	
IRMS [mA]	0 a 33 mA
DF—	
Frecuencia de 100 Hz: duración de fase de 10 ms	
CP—	
1 segundo de MF seguido abruptamente de 1 segundo de DF.	
LP—	
Fluctuación rítmica entre 2 corrientes MF.	
CP—iso—	
Una combinación de formas de onda MF y DF. CP—ID: igual que CP-ISO.	
IRMS	0 a 47 mA
Componente CC	Sí

GUÍA DE FORMAS DE ONDA

Tabla 1: Las 5 formas de onda más recomendadas para cada indicación, con una clasificación según el grado de recomendación

Clasificación	Alivio sintomático del dolor agudo asociado a afecciones musculoesqueléticas	Alivio sintomático del dolor crónico asociado a afecciones musculoesqueléticas	Control y alivio del dolor postoperatorio	Reeducación muscular	Mantenimiento o aumento de la amplitud de movimiento
1	TENS Asim BP	TENS Asim BP	TENS Asim B	VMS	VMS
2	TENS Sim BP	TENS Sim BP	TENS Sim BP	–	–
3	IFC-4p, IFC-2p	–	IFC-4p, IFC-2p	Corriente rusa	Corriente rusa
4	VMS	IFC-4p, IFC-2p	VMS	TENS Sim BP, TENS Asim BP	TENS Sim BP, TENS Asim BP
5	HVPC	VMS	HVPC	MP pulsada Rect / Triang	MP pulsada Rect / Triang

Tabla 2: Parámetros recomendados para cada forma de onda en cada una de las indicaciones

N.º	Forma de onda	Configuraciones predeterminadas	Alivio sintomático del dolor agudo asociado a afecciones musculoesqueléticas			
		Nota: Las configuraciones predeterminadas son las mismas para cualquier condición. Ajuste según esta tabla	Frec.	Intensidad	Ciclo de servicio	Tiempo de tratamiento
1	TENS: Bifásica asimétrica	80 Hz; cont; 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
2	TENS: Bifásica simétrica	80 Hz; cont; 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
3	VMS™	50 Hz; 2s rampa; cont; 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
4	IFC (interferencial) tradicional (4 polos)	4000 Hz; 80/150 Hz; manual; cont; 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
5	IFC Premodulada (Tradicional 2 Polos)	2500 Hz; 80/150 Hz; cont; 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
6	Rusa	250 0Hz; 50 Hz; DC 50%; cont; 20 min				
7	Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)	100 Hz; cont; 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			

8	MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1.0 ms/500 ms; 5 min				
9	MONOFÁSICA: Monofásica triangular pulsada	1.0 ms/500 ms; 5 min				
10	Formas de onda diadinámicas	Ajustes diadin. (fijos), 10 min	Utilice los ajustes diadinámicos predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
11	Träbert (Ultrareiz)	Ajustes Träbert (fijos), 10 min	Utilice los ajustes Träbert predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
12	Microcorriente	Neg; 1 Hz; 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta 40-100µA			cuando haya dolor/por múltiples horas
13	GALVÁNICA: Interrumpida	Pos; cont; 10 min				
14	GALVÁNICA: Interrumpida	Pos; cont; 10 min				

N.º	Forma de onda	Configuraciones predeterminadas	Alivio sintomático del dolor agudo asociado a afecciones musculoesqueléticas			
		Nota: Las configuraciones predeterminadas son las mismas para cualquier condición. Ajuste según esta tabla	Frec.	Intensidad	Ciclo de servicio	Tiempo de tratamiento
1	TENS: Bifásica asimétrica	80 Hz; cont; 20 min	2-5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
2	TENS: Bifásica simétrica	80 Hz; cont; 20 min	2-5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
3	VMS™	50 Hz; 2s rampa; cont; 20 min	2-5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
4	IFC (interferencial) tradicional (4 polos)	4000 Hz; 80/150 Hz; manual; cont; 20 min	4000 Hz; 2-5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
5	IFC Premodulada (Tradicional 2 Polos)	2500 Hz; 80/150 Hz; cont; 20 min	4000 Hz; 2-5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
6	Rusa	2500 Hz; 50 Hz; DC 50%; cont; 20 min				
7	Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)	100 Hz; cont; 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			

8	MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1.0 ms/500 ms; 5 min				
9	MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1.0 ms/500 ms; 5 min				
10	Formas de onda diadinámicas	Ajustes diadin. (fijos), 10 min	Utilice los ajustes diadinámicos predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
11	Träbert (Ultrareiz)	Ajustes Träbert (fijos), 10 min				
12	Microcorriente	Neg; 1 Hz; 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta 40-100µA			cuando haya dolor/por múltiples horas
13	GALVÁNICA: Continua	Pos; cont; 10 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
14	GALVÁNICA: Interrumpida	Pos; cont; 10 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			

N.º	Forma de onda	Configuraciones predeterminadas	Control y alivio del dolor postoperatorio			
		Nota: Las configuraciones predeterminadas son las mismas para cualquier condición. Ajuste de acuerdo con esta tabla	Frec.	Intensidad	Ciclo de servicio	Tiempo de tratamiento
1	TENS: Bifásica asimétrica	80 Hz; cont; 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/sin dolor	continuo	en caso de dolor
2	TENS: Bifásica simétrica	80 Hz; cont; 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/sin dolor	continuo	en caso de dolor
3	VMS™	50 Hz; 2s rampa; cont; 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/sin dolor	continuo	en caso de dolor
4	IFC (interferencial) tradicional (4 polos)	4000 Hz; 80/150 Hz; manual; cont; 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
5	IFC Premodulada (Tradicional 2 Polos)	2500 Hz; 80/150 Hz; cont; 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
6	Rusa	2500 Hz; 50 Hz; DC 50%; cont; 20 min				en caso de dolor
7	Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)	100 Hz; cont; 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
8	MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1.0 ms/500 ms; 5 min				
9	MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1.0 ms/500 ms; 5 min				
10	Formas de onda diadinámicas	Ajustes diadin. (fijos), 10 min	Utilice los ajustes diadinámicos predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			

11	Träbert (Ultrareiz)	Ajustes Träbert (fijos), 10 min	Utilice los ajustes Träbert predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
12	Microcorriente	Neg; 1 Hz; 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta 40-100µA			cuando haya dolor/por múltiples horas
13	GALVÁNICA: Continua	Pos; cont; 10 min				
14	GALVÁNICA: Interrumpida	Pos; cont; 10 min				

N.º	Forma de onda	Configuraciones predeterminadas	La reeducación muscular			
		Nota: Las configuraciones predeterminadas son las mismas para cualquier condición. Ajuste según esta tabla	Frec.	Intensidad	Ciclo de servicio	Tiempo de tratamiento
1	TENS: Bifásica asimétrica	80 Hz; cont; 20 min	35-80 Hz	contracción muscular; máx. tolerable	1:5 a 1:1 con tiempo de encendido de 5 a 20 s	10-15 min
2	TENS: Bifásica simétrica	80 Hz; cont; 20 min	35-80 Hz	contracción muscular; máx. tolerable	1:5 a 1:1 con tiempo de encendido de 5 a 20 s	10-15 min
3	VMS™	50 Hz; 2s rampa; cont; 20 min	35-80 Hz	contracción muscular; máx. tolerable	1:5 a 1:1 con tiempo de encendido de 5 a 20 s	10-15 min
4	IFC (interferencial) tradicional (4 polos)	4000 Hz; 80/150 Hz; manual; cont; 20 min				
5	IFC Premodulada (Tradicional 2 Polos)	2500 Hz; 80/150 Hz; cont; 20 min				
6	Rusa	2500 Hz; 50 Hz; DC 50%; cont; 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta el nivel motor máximo tolerable			
7	Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)	100 Hz; cont; 20 min				
8	MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1.0 ms/500 ms; 5 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la duración de la fase (músculos denervados) y la intensidad para obtener la contracción muscular			
9	MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1.0 ms/500 ms; 5 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la duración de la fase (músculos denervados) y la intensidad para obtener la contracción muscular			
10	Formas de onda diadinámicas	Ajustes diadin. (fijos), 10 min				
11	Träbert (Ultrareiz)	Ajustes Träbert (fijos), 10 min				
12	Microcorriente	Neg; 1 Hz; 20 min				

13	GALVÁNICA: Continua	Pos; cont; 10 min				
14	GALVÁNICA: Interrumpida	Pos; cont; 10 min				

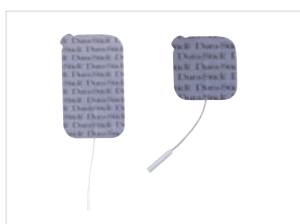
N.º	Forma de onda	Configuraciones predeterminadas	Mantenimiento o aumento de la amplitud de movimiento			
		Nota: Las configuraciones predeterminadas son las mismas para cualquier condición. Ajuste según esta tabla	Frec.	Intensidad	Ciclo de servicio	Tiempo de tratamiento
1	TENS: Bifásica asimétrica	80 Hz; cont; 20 min	35-50 Hz	contracción muscular que produce ROM	5 s/5 s	20 min
2	TENS: Bifásica simétrica	80 Hz; cont; 20 min	35-50 Hz	contracción muscular que produce ROM	5 s/5 s	20 min
3	VMS™	4000 Hz; 80/150 Hz; manual; cont; 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad para producir una contracción muscular que mueva la articulación a través de su ROM			
4	IFC (interferencial) tradicional (4 polos)	4000 Hz; 80/150 Hz; manual; cont; 20 min				
5	IFC Premodulada (Tradicional 2 Polos)	2500 Hz; 80/150 Hz; cont; 20 min				
6	Rusa	2500 Hz; 50 Hz; DC 50%; cont; 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la duración de la fase (músculos denervados) y la intensidad para obtener la contracción muscular			
7	Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)	100 Hz; cont; 20 min				
8	MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1.0 ms/500 ms; 5 min				
9	MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1.0 ms/500 ms; 5 min				
10	Formas de onda diadinámicas	Ajustes diadin. (fijos), 10 min				
11	Träbert (Ultrareiz)	Ajustes Träbert (fijos), 10 min				
12	Microcorriente	Neg; 1 Hz; 20 min				
13	GALVÁNICA: Continua	Pos; cont; 10 min				
14	GALVÁNICA: Interrumpida	Pos; cont; 10 min				

PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA ELECTROTERAPIA Y COLOCACIÓN DE ELECTRODOS

- Examine la piel en busca de heridas y limpie la piel.
- Aplique los electrodos en la zona de tratamiento.
- Asegúrese de que los electrodos queden firmemente sujetos a la piel.
- Asegúrese de que hay un buen contacto entre cada electrodo y la piel.
- Compruebe el contacto del electrodo con regularidad durante el tratamiento.
- Examine de nuevo la piel después del tratamiento.
- Elija electrodos que se ajusten a la anatomía.
- Solo como referencia, consulte las recomendaciones sobre colocación de electrodos de la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento) para la modalidad concreta que vaya a utilizar antes de administrar el tratamiento.
- Siga las instrucciones del fabricante de los electrodos.
- Tenga en cuenta que cuanto menor sea el tamaño del electrodo, mayor será la densidad de corriente.

Electrodos DURA-STICK®

Los electrodos DURA-STICK® son productos autoadhesivos y desechables, diseñados específicamente para su uso con el Intelect® Transport 2. Se recomienda utilizar electrodos DURA-STICK® siempre que sea posible para garantizar el máximo nivel de contacto con la zona de tratamiento y una aplicación más uniforme del tratamiento de electroterapia prescrito.

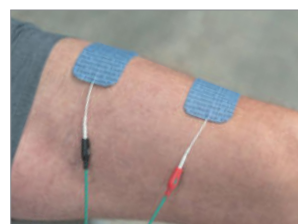


Para obtener instrucciones sobre el funcionamiento de la electroterapia, consulte la página 28.

Instrucciones de los electrodos DURA-STICK®

Conexión de los cables conductores

1. Inserte el conductor con el conector de electrodo rojo (+) en un electrodo DURA-STICK®.
2. Inserte el conductor con el conector de electrodo negro (-) en el otro electrodo.
3. Asegúrese de que los cables conductores están completamente asentados en los electrodos.



NOTA: El uso de esponjas o de un medio conductor no es necesario ni se recomienda. Los electrodos DURA-STICK® se fabricaron para garantizar una conductividad óptima durante la terapia cuando se aplican correctamente.

Fijación de los electrodos

1. Retire los electrodos DURA-STICK® de la hoja protectora.
2. Aplíquelos sobre la zona de tratamiento prescrita.
3. Asegúrese de que toda la superficie del electrodo está en contacto con la piel del paciente; para ello, presiónelo en su sitio.

PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA ULTRASONIDOS

1. Examine la piel en busca de heridas y limpie la piel.

Preparación y uso del aplicador

2. Limpie el aplicador antes de cada sesión de terapia con agua tibia y jabón y verifique que el aplicador no tenga grietas antes de usarlo.
3. Aplique generosamente gel de transmisión a la zona de tratamiento del paciente.
4. Mueva el aplicador durante la sesión de terapia con un movimiento circular. El área tratada debe ser:
 - El doble del diámetro del aplicador
 - Para el aplicador de US de 5 cm²: tres veces el diámetro del aplicador si la potencia de salida es >4 W, modo continuo.

El aplicador siempre debe sujetarse por la empuñadura y no por el cabezal del aplicador de ultrasonido.

5. Si el US Coupling (Acoplamiento de US) está "On" (Encendido) y el aplicador correctamente acoplado al paciente, se administran ultrasonidos cuando la luz LED se ilumina de forma constante. Si el cabezal del aplicador se desacopla, la luz LED del cabezal parpadeará. Si la configuración de "US coupling" (Acoplamiento de US) está en ON (ENCENDIDO), también se escucharán varios pitidos hasta que el cabezal se acople nuevamente. El tiempo de tratamiento se detiene durante el desacoplamiento.

NOTA: La emisión de ultrasonidos continuará en todos los modos de acoplamiento de US, incluso si el aplicador no está acoplado. La potencia de salida se reduce a un nivel muy bajo para evitar el calentamiento del cabezal de ultrasonido.

INICIO, DETENCIÓN E INTERRUPCIÓN DE LA ELECTROTERAPIA

El operador puede navegar entre las opciones de tratamiento, ver las opciones de parámetros en la pantalla y hacer selecciones al pulsar los botones en el panel de control.

Durante los tratamientos, la pantalla ofrecerá información continua sobre la alimentación y el tiempo transcurrido. Los parámetros se ajustan usando los botones del panel de control en la parte frontal de la unidad. La emisión se puede detener al pulsar los botones "PAUSE" (PAUSA) o "STOP" (PARADA) situados en el panel de control.



ADVERTENCIA

No encienda ni apague la unidad mientras está conectada al paciente.

Nota: Los elementos del manual relacionados con la electroterapia son solo para el dispositivo Combo.

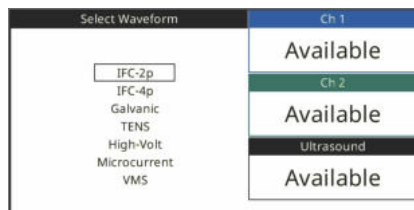
Para aplicar la electroterapia, haga lo siguiente:

1. Siga todos los procedimientos apropiados que se describen en la sección titulada "**Preparación del paciente para la electroterapia**" que comienza en la página 27.
2. Active el sistema al pulsar el botón "ON" (APAGADO). Aparece el mensaje "Initializing System" (Inicializando sistema) mientras la unidad hace su autodiagnóstico hasta que aparece la pantalla de inicio.
3. Conecte los cables conductores a los electrodos apropiados. Para ver una lista de electrodos recomendados y su preparación, consulte la **página 26**.
NOTA: No utilice fuerza innecesaria para conectar los electrodos a los cables conductores.
4. Coloque los electrodos autoadhesivos en los sitios prescritos por un médico calificado. Asegúrese de presionarlos firmemente sobre la piel del paciente para garantizar una buena conductividad.
5. Dependiendo del tipo de forma de onda que pretenda utilizar y el número de pacientes que pretenda tratar, inserte el cable conductor en el canal 1, el canal 2 o en ambas conexiones del cable conductor en el panel de accesorios.

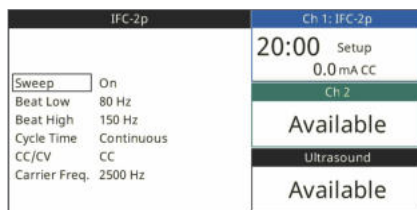


INICIO, DETENCIÓN E INTERRUPCIÓN DE LA ELECTROTERAPIA (CONTINUACIÓN)

6. Utilice los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el Stim Channel 1 (Canal 1 de estimulación) o el Stim Channel 2 (Canal 2 de estimulación).
7. Pulse el botón Enter (Intro).
Aparecerá la pantalla Waveform (Forma de onda).
8. Utilice los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar la forma de onda adecuada.



9. Pulse el botón Enter (Intro).
Aparecerá la pantalla de parámetros de electroterapia.



10. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.
11. Pulse Enter (Intro) para aceptar los parámetros.
La pantalla Parameter (Parámetros) se actualiza y se muestran los nuevos parámetros.
12. Para iniciar la terapia, pulse el botón START (INICIO).
El temporizador hace una cuenta regresiva, la potencia de la emisión aumenta debajo del temporizador y aparece "Running" (En ejecución) debajo, junto al temporizador.

NOTA: Cuando el tiempo de terapia expira, la unidad emite tres pitidos.

Durante la terapia, puede pulsar el botón TIME (TIEMPO) para aumentar o disminuir el tiempo de tratamiento (en incrementos de un minuto) con las flechas hacia arriba y hacia abajo.

Durante la terapia, puede pulsar el botón INTENSITY (INTENSIDAD) para aumentar o disminuir la emisión con las flechas hacia arriba y hacia abajo. La terapia se puede interrumpir en cualquier momento al pulsar los botones STOP (PARADA) o PAUSE (PAUSA).

Cuando se pulsa el botón STOP (PARADA), la unidad detiene la salida de emisión y la unidad vuelve a la pantalla de inicio.

Para reanudar la terapia, repita los **pasos del 6 al 11**.

Durante el tratamiento, cada vez que se pulsa el botón

PAUSE (PAUSA) se produce lo siguiente:

- el temporizador se detiene
- la unidad emite un pitido rápido 5 veces
- se muestra "Paused" (Pausado) debajo del temporizador
- la unidad detiene la salida de emisión

Para reanudar la terapia, pulse el botón PAUSE (PAUSA) o el botón START (INICIO).

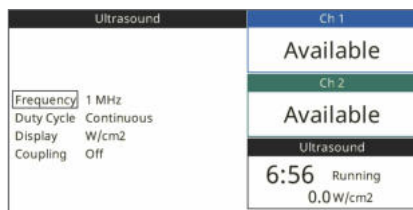
13. Cuando complete el tratamiento, retire todos los electrodos del paciente.
14. Active el sistema al pulsar el botón "OFF" (APAGADO). La unidad emite un pitido y la luz azul del botón de encendido/apagado parpadea de forma intermitente.

INICIO, DETENCIÓN E INTERRUPCIÓN DE TERAPIA DE ULTRASONIDO

Para aplicar la terapia de ultrasonido, haga lo siguiente:

1. Asegúrese de que el aplicador del ultrasonido esté enchufado.
2. En la pantalla de inicio, utilice los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Ultrasound (Ultrasonido).
3. Pulse el botón Enter (Intro).
Aparecerá la pantalla de parámetros de ultrasonido.
4. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Frequency (Frecuencia).
5. Pulse el botón Enter (Intro) para seleccionar 1 o 3 MHz.
Cuando se pulsa el botón, la frecuencia cambiará de 1 a 3,3 MHz y viceversa, mientras se siga pulsando el botón (excluyendo el cabezal de sonido de 1 cm²).
Cuando se hacen los cambios se escuchará una señal audible.

NOTA: Con los cabezales de 2 cm² y 5 cm² el cambio de 1 a 3,3 MHz no produce ningún cambio en la potencia. Cuando se utiliza un cabezal de 10 cm² con más de 10 vatios, el cambio de 1 a 3,3 MHz reduce la potencia a 10 vatios.



6. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Duty Cycle (Ciclo de servicio).
7. Pulse el botón Enter (Intro) para mostrar el menú Duty Cycle (Ciclo de servicio).
8. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar 10 %, 20 %, 50 % o Continuous duty cycle (Ciclo de servicio continuo).
Cuando se pulsan los botones, se escuchará una señal audible a medida que el ciclo de servicio se cambia entre las opciones en la LCD.
9. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección.
10. Pulse el botón de flecha hacia abajo para resaltar Display (Pantalla).
11. Pulse el botón Enter (Intro) para seleccionar Watts (Vatios) o W/cm². Cuando se pulsa el botón, la pantalla cambiará de Watts (Vatios) a W/cm² y viceversa mientras se mantenga presionado el botón.

12. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar la forma en que desea que se le notifique cuando el cabezal de sonido se desacople.

La siguiente lista describe estas opciones:

- Pause timer & beep (Pausar temporizador y pitido): el temporizador se detiene y la unidad emite un pitido.
- Pause timer, no beep (Pausar temporizador, sin pitido): el temporizador se detiene, pero la unidad no emite una señal audible.
- Pause timer & beep (Pausar temporizador y pitido): el temporizador continúa la cuenta regresiva y la unidad emite un pitido.
- Run timer, no beep (Iniciar el temporizador, sin pitido): el temporizador continúa la cuenta regresiva, pero la unidad no emite una señal audible.

NOTA: Cuando el aplicador se desacopla durante el tratamiento, continúa distribuyendo energía ultrasónica.

13. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección.
14. Pulse el botón Time (Tiempo) y aumente o disminuya el tiempo de tratamiento con las flechas hacia arriba y hacia abajo.
15. Pulse el botón INTENSITY (INTENSIDAD) y aumente o disminuya la salida de la unidad utilizando las flechas hacia arriba y hacia abajo.
16. Pulse el botón Start (Inicio). La unidad emitirá 5 pitidos y la potencia de ultrasonido distribuirá la salida seleccionada.
NOTA: Cuando el tiempo de tratamiento haya expirado sonará un tono tres veces.
17. La terapia se puede interrumpir en cualquier momento al pulsar los botones STOP (PARADA) o PAUSE (PAUSA). Cuando se pulsa el botón STOP (PARADA), el aplicador detiene la emisión de energía ultrasónica y la unidad vuelve a la configuración predeterminada. Para reanudar la terapia, pulse el botón Start (Inicio).
Cuando se pulsa el botón PAUSE (PAUSA), el temporizador se pausa y el aplicador detiene la emisión de energía ultrasónica. Para reanudar la terapia, pulse el botón PAUSE (PAUSA) de nuevo.
18. Los parámetros de la terapia se pueden cambiar en cualquier momento durante la sesión de terapia al pulsar el botón correspondiente.
19. Después de finalizar la terapia, limpie el exceso de gel de ultrasonido de la piel del paciente y del cabezal de sonido.

INICIO, DETENCIÓN E INTERRUPCIÓN DE TERAPIA COMBINADA

La terapia combinada consiste en utilizar la electroterapia y la terapia de ultrasonido simultáneamente. Podría optar por utilizar uno o ambos canales de electroterapia junto con el ultrasonido. La terapia combinada utiliza la modalidad de ultrasonido junto con la Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV), VMS™, Bifásico Simétrico, Bifásico Asimétrico, premodulada o interferencial para generar un efecto terapéutico.

En este modo de terapia, el cabezal de sonido del aplicador de ultrasonido pasa a ser la mitad del circuito eléctrico. Un electrodo conectado al cable conductor negro (-) completa el circuito.

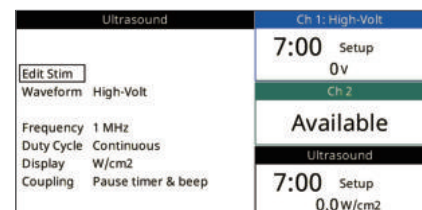
Para lograrlo, haga lo siguiente:

1. Siga todos los procedimientos apropiados descritos en la sección titulada **"Preparación del paciente para la electroterapia"** en la página 26 y **"Preparación del paciente para ultrasonidos"** en la página 27.
2. Conecte los cables conductores a los electrodos apropiados. Por ejemplo, para todas las formas de onda que utiliza el canal 1 (todas las formas de onda excepto la interferencial), utilice el cable conductor negro (-) como negativo y el aplicador como positivo.
Para la forma de onda interferencial, utilizará tres cables conductores y el aplicador para la terapia combinada: utilice el cable conductor negro (-) para el canal 1 como electrodo negativo, el aplicador como el positivo y los otros cables conductores para el canal 2 como lo haría para un tratamiento de electroterapia.
NOTA: No utilice fuerza innecesaria para conectar los electrodos a los cables conductores.
3. Coloque los electrodos autoadhesivos en los sitios prescritos por un médico calificado. Asegúrese de presionarlos firmemente sobre la piel del paciente para garantizar una buena conductividad.
4. Asegúrese de que el aplicador del ultrasonido esté enchufado.
5. Dependiendo del tipo de forma de onda que pretenda utilizar, inserte el cable conductor en el canal 1 o ambas conexiones del cable conductor en el panel de accesorios.
6. En la pantalla de inicio, pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Combo.

7. Pulse el botón Enter (Intro).

Aparece la pantalla Ultrasound parameters (Parámetros de ultrasonido) con la opción Edit Stim (Editar estimulación) resaltada.

NOTA: Al utilizar la terapia combinada para el Canal 1 (todas las formas de onda excepto la Interferencial), solo podría configurar la electroterapia para el Canal 1. Si desea utilizar ambos canales de electroterapia junto con ultrasonido, primero debe comenzar el tratamiento. Podría configurar la electroterapia para el Canal 2 posteriormente en estos procedimientos (**paso 21**).



8. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Waveform (Forma de onda).
9. Pulse el botón Enter (Intro).
Aparecerá el menú Waveform (Forma de onda).
10. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar la forma de onda adecuada.
11. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección.
Se cierra el menú Waveform (Forma de onda).
12. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Edit Stim (Editar estimulación).
13. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección.
Se muestran los parámetros de la forma de onda de corriente.
14. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.
15. Pulse Enter (Intro) para aceptar los parámetros.
La pantalla Parameter (Parámetros) se actualiza y se muestran los nuevos parámetros.
16. Pulse las flechas hacia arriba y hacia abajo en el botón INTENSITY (INTENSIDAD) para aumentar o disminuir la salida de la electroterapia.
17. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Edit Ultrasound (Editar ultrasonido).
18. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección.
Aparecerá la pantalla Ultrasound parameter (Parámetro de ultrasonido).

INICIO, DETENCIÓN E INTERRUPCIÓN DE LA TERAPIA COMBINADA (CONTINUACIÓN)

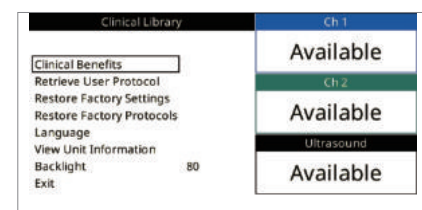
19. Continúe con los pasos del 4 al 23 de la sección titulada **"Inicio, detención e interrupción de la terapia de ultrasonido"** en las páginas 31 y 32.
20. Pulse el botón START (INICIO).
La unidad emitirá 5 pitidos, vuelve a la pantalla de inicio y se distribuye el ultrasonido y la electroterapia.
21. Si quiere utilizar el Canal 2 para incluir electroterapia adicional, continúe con el paso 22. Si no desea utilizar la electroterapia adicional, continúe con el paso 25.
22. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Stim Channel 2 (Canal 2 de estimulación).
23. Pulse el botón Enter (Intro).
Aparecerá la pantalla Select Waveform (Seleccionar forma de onda).
24. Continúe con los pasos del 8 al 12 de la sección titulada **"Inicio, detención e interrupción de la electroterapia"** en las páginas 29 y 30.
25. Podría hacer cambios de parámetros y detener o pausar la terapia en el Canal 1, Canal 2 o Ultrasonido al resaltar la forma adecuada de terapia y haciendo los cambios necesarios.
26. Cuando complete el tratamiento, retire todos los electrodos del paciente.
27. Active el sistema al pulsar el botón "OFF" (APAGADO). La unidad emite un pitido y la luz azul del botón de encendido/apagado parpadea de forma intermitente.

UTILIZANDO INDICACIONES CLÍNICAS

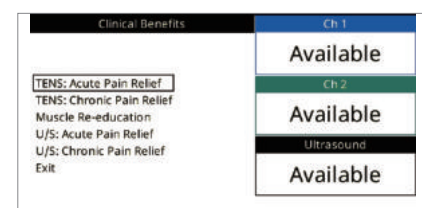
Las indicaciones contenidas en esta sección se deben utilizar únicamente como directrices. Se debe evaluar individualmente a cada paciente para determinar la idoneidad de la configuración de los parámetros antes de su uso.

Para seleccionar una indicación para un paciente, haga lo siguiente:

1. En la pantalla de inicio, pulse el botón Clinical Resources (Recursos clínicos). Aparece la ventana Clinical Library (Biblioteca clínica).
2. Utilice los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Clinical Benefits (Beneficios clínicos) y pulse el botón Enter (Intro).



3. Utilice los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo, resalte la indicación adecuada y pulse el botón Enter (Intro). Si aparece un submenú, resalte la selección adecuada y pulse Enter (Intro).



4. Revise los parámetros finales del tratamiento seleccionado. Haga los ajustes necesarios.
5. Para comenzar la terapia, prepare a su paciente según las instrucciones descritas en la sección titulada "Preparación del paciente para la electroterapia" en la página 22 y pulse Start (Inicio).

CREACIÓN DE UN PROTOCOLO DE USUARIO PARA ELECTROTERAPIA

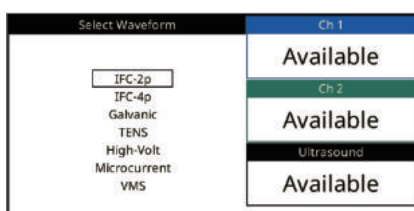
Esta es una biblioteca que usted crea. Podría almacenar hasta 15 protocolos en la biblioteca de protocolos del usuario. Para crear protocolos de usuario para electroterapia, haga lo siguiente:

1. En la pantalla de inicio, pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el Stim Channel 1 (Canal 1 de estimulación) o Stim Channel 2 (Canal 2 de estimulación).
2. Pulse el botón Enter (Intro).

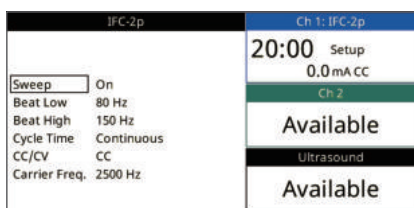
NOTA: Los protocolos de usuario se pueden utilizar en cualquier canal (canal 1 de estimulación, canal de estimulación o ultrasonido). No importa en qué canal se creen.

Aparecerá la pantalla Select Waveform (Seleccionar forma de onda).

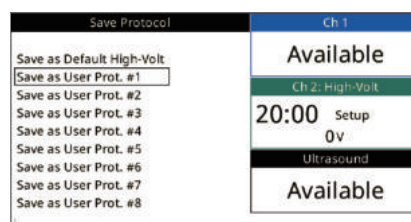
3. Utilice los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar la forma de onda adecuada.



4. Pulse el botón Enter (Intro). Aparecerá la pantalla Parameter (Parámetro).
5. En la pantalla Parameter (Parámetro), pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.



6. Pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica). Aparecerá la pantalla Save Protocol (Guardar protocolo).
7. Pulse los botones de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar cualquier protocolo de usuario no utilizado. Si selecciona Save as Default (Guardar [protocolo] como predeterminado), este se convertirá en el protocolo que se mostrará cuando se seleccione la forma de onda en la pantalla Waveform (Forma de onda).

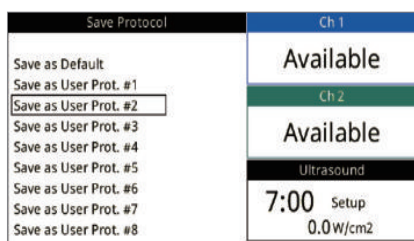


8. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada y guardar su protocolo personalizado. Aparecerá la ventana User Protocol Confirmation (Confirmación del protocolo de usuario) para indicar que el protocolo está actualmente guardado conforme al número que especificó.
9. Pulse cualquier botón en la interfaz del operador. Aparecerá la pantalla Parameter (Parámetro) y entonces se guarda su protocolo nuevo.

CREACIÓN DE UN PROTOCOLO DE USUARIO PARA TERAPIA DE ULTRASONIDO

Para crear protocolos de usuario para terapia de ultrasonido, haga lo siguiente:

1. En la pantalla de inicio, pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Ultrasound (Ultrasonido).
2. Pulse el botón Enter (Intro).
Aparecerá la pantalla Ultrasound parameter (Parámetro de ultrasonido).
3. En la pantalla Parameter (Parámetro), pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.
4. Pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica).
Aparecerá la pantalla Save Protocol (Guardar protocolo).
5. Pulse los botones de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar cualquier protocolo de usuario no utilizado. Si selecciona Save as Default (Guardar como [protocolo] predeterminado), este se convertirá en el protocolo que se mostrará cuando seleccione Ultrasound (Ultrasonido) en la pantalla de inicio.



6. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada y guardar su protocolo personalizado.
Aparecerá la ventana User Protocol Confirmation (Confirmación del protocolo de usuario) para indicar que el protocolo está actualmente guardado conforme al número que especificó.
7. Pulse cualquier botón en la interfaz del operador.
Aparecerá la pantalla Parameter (Parámetro) y entonces se guarda su protocolo nuevo.

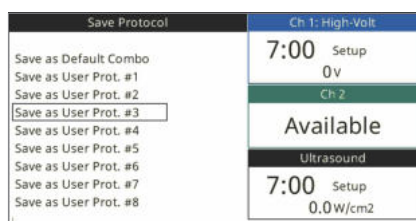
CREACIÓN DE UN PROTOCOLO DE USUARIO PARA TERAPIA COMBINADA

Para crear protocolos de usuario para terapia de ultrasonido, haga lo siguiente:

1. En la pantalla de inicio, pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Combo.
2. Pulse el botón Enter (Intro).
Aparecerá la pantalla Ultrasound parameter (Parámetro de ultrasonido).
3. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Waveform (Forma de onda).
4. Pulse el botón Enter (Intro).
Aparecerá el menú Waveform (Forma de onda).
5. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar la forma de onda adecuada.
6. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección.
Se cierra el menú Waveform (Forma de onda).
7. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Edit Stim (Editar estimulación).
8. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección.
Se muestran los parámetros de la forma de onda.
9. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.
10. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Edit Ultrasound (Editar ultrasonido).
11. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada.
Aparecerá la pantalla Ultrasound parameter (Parámetro de ultrasonido).
12. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.

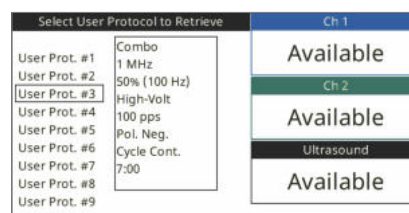
CREACIÓN DE UN PROTOCOLO DE USUARIO PARA TERAPIA COMBINADA (CONTINUACIÓN)

13. Pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica). Aparecerá la pantalla Save Protocol (Guardar protocolo).



14. Pulse los botones de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar cualquier protocolo de usuario no utilizado. Si selecciona Save as Default (Guardar como [protocolo] predeterminado), este se convertirá en el protocolo que se mostrará cuando seleccione Combo en la pantalla de inicio.
15. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada y guardar su protocolo personalizado. Aparecerá la ventana User Protocol Confirmation (Confirmación del protocolo de usuario) para indicar que el protocolo está actualmente guardado conforme al número que especificó.
16. Pulse cualquier botón en la interfaz del operador. Aparecerá la pantalla Parameter (Parámetro) y entonces se guarda su protocolo nuevo.

4. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el protocolo adecuado. A medida que resalta cada protocolo, se muestra una descripción de los parámetros del protocolo a la derecha.



5. Pulse el botón Enter (Intro) para seleccionar el protocolo resaltado. La pantalla Parameters (Parámetros) muestra los parámetros del protocolo que seleccionó.
6. Verifique los parámetros de este programa y utilice los botones correspondientes en la interfaz del operador para ajustar alguna configuración, si es necesario. Por ejemplo, para ajustar el tiempo, pulse las flechas hacia arriba y hacia abajo en el botón TIME (TIEMPO).
7. Para comenzar la terapia y dependiendo de si pretende aplicar electroterapia, terapia de ultrasonido o terapia combinada, efectúe los procedimientos apropiados que se describen en las **páginas 27 a 34**.

ELEMENTOS UTILITARIOS DEL SISTEMA

Cambiar los parámetros de protocolo

Podría cambiar cualquier parámetro antes o durante la terapia. Para efectuar cambios en la intensidad y el tiempo de tratamiento, toque los botones respectivos y use las flechas hacia arriba o hacia abajo para proceder con la configuración deseada. Para cambiar otros parámetros durante la terapia, haga lo siguiente:

1. En la pantalla de inicio, pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica). Aparece la pantalla Clinical Library (Biblioteca clínica).
2. Con los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo, resalte la opción Retrieve User Protocol (Recuperar protocolo de usuario).
3. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada. Se muestra una lista de protocolos definidos por el usuario.

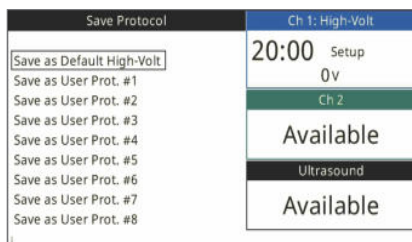
1. En la pantalla de inicio, utilice los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el canal en el que se ejecuta la terapia actualmente.
2. Pulse el botón Enter (Intro) para seleccionar la opción resaltada. Se muestran los parámetros de la sesión de la terapia actual.
3. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.

ELEMENTOS UTILITARIOS DEL SISTEMA (CONTINUACIÓN)

Cambiar los protocolos predeterminados para electroterapia

Para cambiar los ajustes predefinidos de encendido, haga lo siguiente:

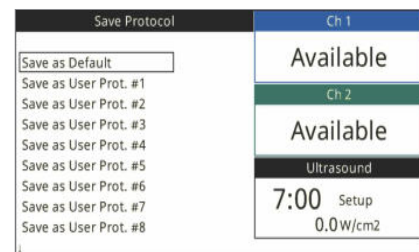
1. En la pantalla de inicio, pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el Stim Channel 1 (Canal 1 de estimulación) o Stim Channel 2 (Canal 2 de estimulación).
2. Pulse el botón Enter (Intro) para seleccionar la opción resaltada.
3. Utilice los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar la forma de onda adecuada.
4. Pulse el botón Enter (Intro).
Aparecerá la pantalla Parameter (Parámetro).
5. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.
6. Pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica).
Aparecerá la pantalla Save Protocol (Guardar protocolo).
7. Pulse los botones de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar Save as Default (Guardar como [protocolo] predeterminado). Este se convertirá en el protocolo que se mostrará cuando seleccione la forma de onda en la pantalla Waveform (Forma de onda).



8. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada. Aparecerá la ventana Default Protocol Confirmation (Confirmación del protocolo predeterminado).
9. Pulse cualquier tecla para confirmar la configuración. Vuelve al menú Clinical Library (Biblioteca clínica).

Cambiar los protocolos predeterminados para la terapia de ultrasonido

1. En la pantalla de inicio, pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Ultrasound (Ultrasonido).
2. Pulse el botón Enter (Intro) para seleccionar la opción resaltada.
Aparecerá la pantalla de parámetros de ultrasonido.
3. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.
4. Pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica).
Aparecerá la pantalla Save Protocol (Guardar protocolo).



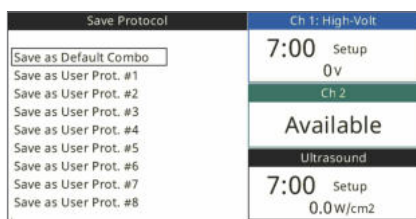
5. Pulse los botones de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar Save as Default (Guardar como [protocolo] predeterminado). Este se convertirá en el protocolo que se mostrará cuando se seleccione Ultrasound (Ultrasonido) en la pantalla de inicio.
6. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada.
Aparecerá la ventana Default Protocol Confirmation (Confirmación del protocolo predeterminado).
7. Pulse cualquier tecla para confirmar la configuración. Vuelve al menú Clinical Library (Biblioteca clínica).

Cambiar los protocolos predeterminados para la terapia combinada

1. En la pantalla de inicio, pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Combo.
2. Pulse el botón Enter (Intro) para seleccionar la opción resaltada. Aparecerá la pantalla de parámetros de ultrasonido.
3. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Waveform (Forma de onda).
4. Pulse el botón Enter (Intro).
Aparecerá el menú Waveform (Forma de onda).

ELEMENTOS UTILITARIOS DEL SISTEMA (CONTINUACIÓN)

5. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar la forma de onda adecuada.
6. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección. Se cierra el menú Waveform (Forma de onda).
7. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Edit Stim (Editar estimulación).
8. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección. Se muestran los parámetros de la forma de onda.
9. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.
10. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar Edit Ultrasound (Editar ultrasonido).
11. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada. Aparecerá la pantalla Ultrasound parameter (Parámetro de ultrasonido).
12. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el parámetro que desee cambiar y ajústelo según corresponda, asegurándose de pulsar el botón Enter (Intro) después de cada ajuste.
13. Pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica). Aparecerá la pantalla Save Protocol (Guardar protocolo).
14. Pulse los botones de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar Save as Default (Guardar como [protocolo] predeterminado). Este se convertirá en el protocolo que se mostrará cuando se seleccione Ultrasound (Ultrasonido) en la pantalla de inicio.

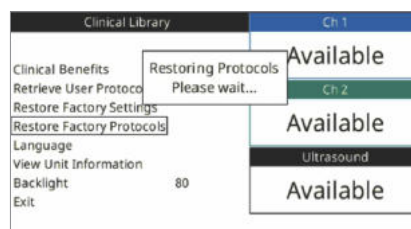


Restaurar los protocolos de fábrica

Si es necesario, puede optar por restaurar los parámetros de forma de onda originales (predeterminados) que la unidad tenía cuando se la enviaron.

NOTA: Este procedimiento borrará todos los protocolos definidos por el usuario. Para restaurar los parámetros de forma de onda originales de la unidad, haga lo siguiente:

1. En la pantalla de inicio, pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica). Aparece la ventana Clinical Library (Biblioteca clínica).
2. Pulse los botones de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar Restore Factory Protocols (Restaurar los protocolos de fábrica).
3. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada. La unidad muestra el mensaje "Restoring Protocols Please wait" (Restaurando protocolos, espere). Los protocolos definidos por el usuario se borran y las formas de onda se restauran a los parámetros originales. Luego, aparece la ventana Restore Factory Protocols Confirmation (Confirmación de restauración de los protocolos de fábrica).



4. Pulse cualquier botón en la interfaz del operador. Vuelve a la ventana Clinical Library (Biblioteca clínica).

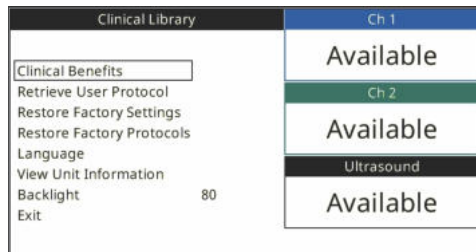
15. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada. Aparecerá la ventana Default Protocol Confirmation (Confirmación del protocolo predeterminado).
16. Pulse cualquier tecla para confirmar la configuración. Vuelve al menú Clinical Library (Biblioteca clínica).

ELEMENTOS UTILITARIOS DEL SISTEMA (CONTINUACIÓN)

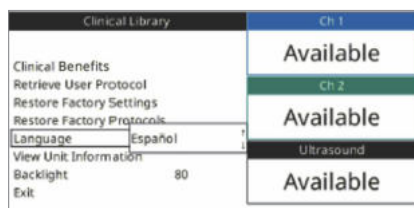
Cambiar idiomas

Para cambiar el idioma que se muestra en la pantalla LCD, haga lo siguiente:

1. Pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica). Aparece la pantalla Clinical Library (Biblioteca clínica).

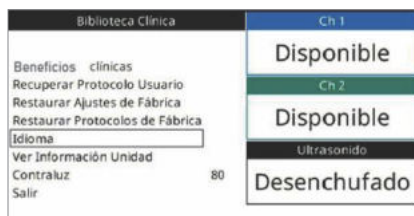


2. Utilice los botones de flecha hacia abajo y flecha hacia arriba para resaltar la opción Language (Idioma).
3. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada. Aparecerá el menú Language (Idioma).



4. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el idioma adecuado.
5. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada.

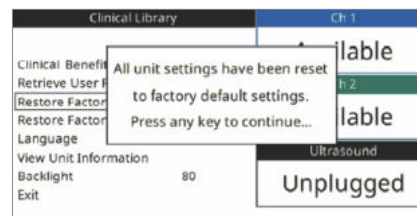
Entonces, la unidad muestra el idioma que seleccionó.



Restaurar la configuración de fábrica

Para restaurar el idioma original en la unidad, haga lo siguiente:

1. En la pantalla de inicio, pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica). Aparece la pantalla Clinical Library (Biblioteca clínica).
2. Pulse los botones de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar Restore Factory Settings (Restaurar configuración de fábrica).
3. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada. Aparecerá la pantalla Restore Factory Settings Confirmation (Confirmación de la restauración de la configuración de fábrica).

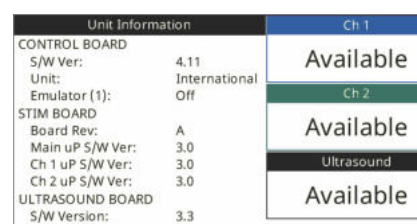


4. Pulse cualquier botón en la interfaz del operador. Se restaura la configuración de encendido predeterminada y vuelve a la pantalla Clinical Library (Biblioteca clínica).

Visualizar la información de la versión de la unidad

Utilice esta utilidad para determinar la versión de software de la unidad. Para lograrlo, haga lo siguiente:

1. En la pantalla de inicio, pulse el botón Clinical Library (Biblioteca clínica). Aparece la pantalla Clinical Library (Biblioteca clínica).
2. Con los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo, resalte la opción View Unit Information (Ver información de la unidad).
3. Pulse el botón Enter (Intro) para aceptar la selección resaltada. Aparece la pantalla Unit Version Information (Información de la versión de la unidad).



4. Pulse cualquier tecla para volver a la ventana Clinical Library (Biblioteca clínica).

CÓDIGOS DE ERROR

Intellect Transport Combo muestra mensajes de error para informarle al usuario problemas reales o potenciales con la unidad, la modalidad o los accesorios. Estos están numerados para que el usuario pueda corregir el problema sin la ayuda del personal de servicio. Utilice las siguientes tablas de resolución de problemas para definir los códigos de error y localizar la causa probable y las posibles soluciones antes de comunicarse con el distribuidor o la fábrica para obtener servicio técnico.

Número de código	Tipo de mensaje	Causa probable	Posibles soluciones
104	Mensaje	El usuario intentó realizar una sesión de electroterapia, pero ambos canales ya están en uso.	A. Espere hasta que finalice la sesión de terapia anterior. B. Presione el botón STOP (PARADA) para finalizar la sesión de terapia en cualquiera de los canales.
105	Mensaje	El usuario seleccionó un tratamiento de electroterapia de dos canales, pero al menos un canal ya está en uso.	A. Espere hasta que finalice la sesión de terapia anterior. B. Presione el botón STOP (PARADA) para finalizar la sesión de terapia en cualquiera de los canales.
107	Advertencia	Mala calidad de contacto	A. Asegúrese de que los electrodos tengan un contacto adecuado con el área de tratamiento. B. Asegúrese de que los cables conductores estén conectados correctamente a los electrodos. C. Reemplace los electrodos y los cables conductores.
108	Advertencia	Cables conductores en cortocircuito	A. Revise los electrodos y los cables conductores. Asegúrese de que los cables conductores no estén dañados y estén conectados correctamente al sistema. Asegúrese de que los cables conductores estén conectados correctamente a los electrodos y que los electrodos no estén dañados y tengan un contacto adecuado con el área de tratamiento. B. Reemplace los cables conductores y los electrodos.
109	Mensaje	Mientras efectúa una terapia de ultrasonido utilizando el sonido de 10 cm ² a una intensidad superior a 15 W (1,7 W/cm ²), el usuario intentó iniciar una sesión de electroterapia en un segundo canal.	A. Utilice un cabezal de sonido más pequeño. B. Ajuste el ultrasonido a una intensidad inferior a 15 W (1,7 W/cm ²). C. Espere hasta que se complete la sesión de ultrasonido.
200-399	Mensaje	Consulte la advertencia en la página siguiente.	Consulte la advertencia en la página siguiente.



ADVERTENCIA

Si apareciera un mensaje de error o de advertencia que empiece por un número 2 o 3, detenga inmediatamente todos los usos de la unidad y póngase en contacto con el distribuidor o con Chattanooga Group para su reparación. Los errores y advertencias de estas categorías indican un problema interno en la unidad que debe probar Chattanooga Group o un técnico de servicio de campo certificado por Chattanooga Group antes de efectuar cualquier operación o uso posterior del sistema.

Usar una unidad que indica un error o advertencia en estas categorías puede suponer un riesgo de lesiones para el paciente o el usuario, o un daño interno de gran importancia del sistema.

MENSAJES DE ERROR DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Mensajes de error de solución de problemas

Los siguientes mensajes aparecen en el panel de la LCD en los siguientes casos:

Mensaje

Over Temp (Exceso de temperatura)

Unplugged (Desenchufado)

Uncoupled (Desacoplado)

Se muestra cuando

el cabezal de sonido alcanza una temperatura que podría dañar el cristal

el cabezal de sonido no está enchufado o cabezal de sonido defectuoso

el cabezal de sonido no hace buen contacto con el paciente

ACCESORIOS OPCIONALES Y DE REPUESTO

A continuación, se ofrece a los usuarios del sistema Intelect® Transport 2 la información necesaria para hacer pedidos de los accesorios de repuesto que se utilizan con el sistema. Esta lista de accesorios de repuesto se diseñó para su uso con el Intelect® Transport 2. Al hacer un pedido, indique la referencia correspondiente, la descripción y la cantidad deseada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

Número de modelo	Descripción
47383	Aplicador de ultrasonido de 5 cm ²
47979	Manual del usuario del Transport 2
48100	Kit de accesorios internacional (solo para el dispositivo Combo)
40-0097	Conjunto de cable conductor, Canal 1 (solo para el dispositivo Combo)
40-0098	Conjunto de cable conductor, Canal 2 (solo para el dispositivo Combo)
79967-4	Electrodo de silicona/carbono 6 x 8 cm negro (solo para el dispositivo Combo)
79970-4	Bolsillo de esponja de 9 x 10,5 cm (solo para el dispositivo Combo)
12-10648	Nylatex Wrap 2-1/2x24 cosido (solo para el dispositivo Combo)
42197	Electrodos redondeados Dura-Stick+ 5 cm (solo para el dispositivo Combo)

ACCESORIOS OPCIONALES

Número de modelo	Descripción
70010	Kit de cable conductor estándar, canal de estimulación 1/2
10648	Nylatex Wrap (2 por paquete)
79967-4	Electrodos de carbono de 6 x 8 cm (4 por paquete)
79967-40	Electrodos de carbono de 6 x 8 cm (40 por paquete)
79970-4	Bolsillo de esponja de 9 x 10,5 cm (4 por paquete)
79970-40	Bolsillo de esponja de 9 x 10,5 cm (40 por paquete)
47382	Aplicador de ultrasonido Transport 2 de 2 cm ²
47383	Aplicador de ultrasonido de 5 cm ²
47384	Aplicador de ultrasonido Transport 2 de 10 cm ²
14-1086	Batería
15-1136	Carro
14815	Cable de alimentación de corriente GB
14816	Cable de alimentación de corriente India
14819	Cable de alimentación de corriente Australia
14820	Cable de alimentación de corriente UE
15-3210	BOLSA DE TRANSPORTE

47979 INTELECT TRANSPORT 2 COMBO (4778) Y ULTRASONIDO (4776) MANUAL DEL USUARIO

LIMPIEZA DEL INTELECT® TRANSPORTE 2

Con el sistema desconectado de la alimentación de corriente, limpie el sistema con un paño suave, limpio y sin pelusa humedecido en agua con jabón antibacteriano suave.

Si necesita una limpieza más profunda, utilice un paño humedecido en un limpiador antimicrobiano. No sumerja el sistema en líquidos. Si la unidad se sumerge por accidente, comuníquese inmediatamente con el distribuidor o con el departamento de asistencia técnica de DJO, LLC.

Limpieza de los cables conductores de electroterapia

Para limpiar los cables conductores, desconéctelos de la unidad y límpielos con un paño limpio que no suelte pelusa humedecido con agua y jabón antibacteriano suave.

Limpieza del aplicador de ultrasonido

Para limpiar los aplicadores de ultrasonido, desconéctelos de la unidad y límpielos con un paño limpio que no suelte pelusa humedecido con agua y jabón antibacteriano suave.

El cabezal de ultrasonido se podría desinfectar con alcohol isopropílico entre cada sesión de terapia.

INSPECCIÓN MENSUAL

A fin de garantizar el funcionamiento correcto de esta unidad, deben comprobarse los siguientes artículos al menos una vez al mes:

- Cable de alimentación y enchufe: Compruebe que el cable no esté deshilachado, retorcido y que su recubrimiento aislante no esté roto ni cortado.
- Cable del aplicador de ultrasonido: Compruebe que el cable sea flexible, esté libre de dobleces, no esté deshilachado y que el aislamiento esté intacto.
- Superficie del cabezal de ultrasonido: Compruebe que no haya acumulación de gel o de materiales extraños en la superficie de aluminio.

CALIBRACIÓN ANUAL

La unidad se calibró durante el proceso de fabricación y no necesita calibración durante la vida útil del producto.

Se requiere una calibración anual de fábrica de todos los aplicadores de ultrasonido. Los aplicadores se deben enviar exclusivamente a la fábrica o a un técnico capacitado para realizar este procedimiento.

ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO



La Directiva 2012/19/UE del Consejo sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) prohíbe la eliminación de los RAEE como residuos urbanos. Comuníquese con su distribuidor local para obtener más información sobre la eliminación del aparato y los accesorios.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Vaya al sitio web de Chattanooga www.chattanoogaoharehab.com

REPARACIÓN EN GARANTÍA/REPARACIÓN FUERA DE GARANTÍA

Reparación

Cuando el Intellect® Transport 2 o algún accesorio necesite servicio, comuníquese con su distribuidor de ventas o con su contacto del Departamento de servicio de DJO.

La reparación de estas unidades debe hacerla únicamente un técnico de servicio certificado por la empresa.

Vida útil esperada

- La vida útil esperada del dispositivo es de cinco años
- La vida útil esperada de los accesorios es de un año
- Los electrodos de gel y el gel de ultrasonido son accesorios que tienen vida útil y su vida útil es menor que la vida útil esperada del dispositivo. La vida útil se indica en el empaque de los electrodos y en la botella de gel.

GARANTÍA

DJO, LLC (la "Compañía"), garantiza que los dispositivos Intelect® Transport 2 (los "Productos") no tienen defectos de materiales ni de fabricación. Esta garantía permanecerá vigente durante dos años (24 meses) a partir de la fecha de adquisición del usuario original.

Durante el período de garantía de dos años desde la fecha de entrega del producto al cliente final, los defectos se repararán sin cargo para el cliente cuando este proporcione pruebas suficientes de que el defecto se debe a defectos en los materiales o la mano de obra.

Atención

No se permiten las modificaciones del dispositivo. Cualquier apertura, reparación o modificación no autorizada hecha al dispositivo por personal no autorizado eximirá al fabricante de su responsabilidad y obligación de un funcionamiento seguro del sistema. Esto anulará automáticamente la garantía incluso antes de que finalice el período de esta. El período de garantía para los accesorios es de 90 días. Los accesorios comprenden cables conductores y electrodos.

El período de garantía para el carro del sistema de terapia y los aplicadores de ultrasonido es de un año (12 meses).

Esta garantía no cubre:

- Piezas de repuesto o mano de obra provistas por terceros ajenos a la Compañía, el distribuidor o un técnico de servicio de la Compañía.
- Defectos o daños causados por la mano de obra de terceros ajenos a la Compañía, el distribuidor o un técnico de servicio de la Compañía.
- Cualquier avería o fallo del Producto causados por su mal uso, incluyendo, sin limitarse a ello, la falta del mantenimiento razonable y necesario o cualquier uso que contravenga el manual del usuario del Producto.

LA COMPAÑÍA NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos; es posible además que a usted le correspondan otros derechos que varían de un lugar a otro. La Compañía no autoriza a ninguna persona ni representante a crear en su nombre ninguna otra obligación o responsabilidad en relación con la venta del Producto.

Cualquier representación o acuerdo que no figure en la garantía será nulo y carecerá de efecto.

LA GARANTÍA ANTERIOR REEMPLAZA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO CONCRETO.

TABLAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

El dispositivo cumple con los siguientes estándares:	
AAMI STD ES 60601-1 CSA 22.2 N.º 601,1 IEC 60601-1	Equipo médico eléctrico, Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y el desempeño esencial
IEC 60601-1-6 N.º 60601-1-6	Equipo médico eléctrico, Parte 1-6: Requisitos generales para la seguridad básica y el desempeño esencial— Estándar colateral: Funcionalidad
IEC 60601-2-5 N.º 60601-2-5	Equipo médico eléctrico, Parte 2-5: Requisitos particulares para la seguridad básica y el desempeño esencial de los equipos de fisioterapia por ultrasonidos
IEC 60601-2-10 N.º 60601-2-10	Equipo médico eléctrico, Parte 2-10: Requisitos particulares para la seguridad básica y el desempeño esencial de los estimuladores nerviosos y musculares

Guía y declaración del fabricante sobre emisiones electromagnéticas		
El Intellect® Transport 2 se diseñó para utilizarse en el entorno electromagnético que se describe a continuación. El cliente o el usuario del Intellect® Transport 2 debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético, guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El Intellect® Transport 2 utiliza energía de radiofrecuencia (RF) solo para su funcionamiento interno. Por consiguiente, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y es poco probable que ocasionen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	El Intellect Transport 2 es adecuado para su uso en todos los establecimientos que no sean domésticos y se podría utilizar en establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje que alimenta los edificios que se utilizan para fines domésticos, siempre que se tenga en cuenta la siguiente advertencia: Advertencia: Este equipo o sistema se diseñó para ser utilizado únicamente por profesionales de la salud. Este equipo o sistema podría causar interferencias de radio o interrumpir el funcionamiento de equipos cercanos. Podría ser necesario tomar medidas de mitigación, como reorientar o reubicar el Intellect Transport 2 o proteger la ubicación.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión/ emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

NOTA: Las características de EMISIONES de este equipo lo hacen apto para su uso en áreas industriales y hospitales (CISPR 1 Clase A). Si se utiliza en un entorno residencial (para el que normalmente se requiere CISPR 11 Clase B), es posible que este equipo no ofrezca la protección adecuada a los servicios de comunicación por radiofrecuencia. Es posible que el usuario deba tomar medidas de mitigación, tales como reubicar o reorientar el equipo.

TABLAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC) (CONTINUACIÓN)

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
El Intellect® Transport 2 se diseñó para utilizarse en el entorno electromagnético que se describe a continuación. El cliente o el usuario del Intellect® Transport 2 debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Guía de entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV por contacto ± 15 kV por aire	± 8 kV por contacto ± 15 kV por aire	La evaluación de riesgos en el Intellect® Transport 2 indica que los niveles de conformidad indicados son aceptables cuando se toman las medidas de precaución contra ESD. El Intellect® Transport 2 podría ser susceptible a descarga electrostática (ESD) a más de ± 7 kV al agarrar por primera vez el aplicador de ultrasonido. En caso de tal descarga, el Intellect® Transport 2 podría mostrar un error permanente. El Intellect® Transport 2 finalizará todas las salidas activas (estimulación, ultrasonido) y colocará automáticamente la unidad en un estado seguro. Para impedir descargas electrostáticas (ESD) por encima de ± 7 kV: • Agarre y sujete el aplicador de ultrasonido antes de iniciar el tratamiento. Si se debe soltar el aplicador antes de terminar el tratamiento, detenga primero el tratamiento y luego coloque el aplicador en el soporte. • Mantenga, como mínimo, una humedad relativa del entorno de uso del 50 %. • Los pisos deben ser de madera, cemento o baldosas cerámicas. Si los suelos están cubiertos de material sintético, DJO recomienda implementar controles adicionales para mantener la humedad relativa como mínimo al 50 %. • Comunique estos procedimientos de precaución de ESD al personal sanitario, contratistas, visitantes y pacientes.
Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación	± 2 kV para líneas de alimentación	La calidad de la alimentación de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal.
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 kV líneas a líneas +/- 2 kV línea(s) a tierra	± 1 kV en modo diferencial +/- 2 kV línea(s) a tierra	La calidad de la alimentación de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de suministro eléctrico IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT; 1 ciclo y 70 % UT; 25/30 ciclos Monofásica a 0°	0% UT; 0,5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT; 1 ciclo y 70 % UT; 25/30 ciclos Monofásica a 0°	La calidad de la alimentación de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal. Si el usuario del Intellect® Transport 2 necesita un funcionamiento continuo durante las interrupciones del suministro de la red eléctrica, se recomienda que el Intellect® Transport 2 se alimente desde una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Frecuencia eléctrica Campo magnético de la (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/M	30 A/M	Los campos magnéticos de la frecuencia eléctrica deben estar en los niveles característicos de un entorno comercial u hospitalario normal.
Campos magnéticos de proximidad IEC 61000-4-39	CW; 8 AM 2,1 KHZ; 65 A/M 50 KHZ; 7,5 A/M	CW; 8 AM 2,1 KHZ; 65 A/M 50 KHZ; 7,5 A/M	Frecuencia de prueba 30 kHz Frecuencia de prueba 134,2 kHz Frecuencia de prueba 13,56 MHz
NOTA: UT es la tensión de CA de la red eléctrica antes de la aplicación del nivel de prueba.			

TABLAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC) (CONTINUACIÓN)

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
El Intellect® Transport 2 se diseñó para utilizarse en el entorno electromagnético que se describe a continuación. El cliente o el usuario del Intellect® Transport 2 debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Guía de entorno electromagnético
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz fuera de las bandas ISM ^a	3 Vrms	El dispositivo está pensado para su uso en un entorno típico de atención de la salud en instalaciones de atención médica. Los equipos portátiles de comunicaciones por radiofrecuencia deben utilizarse a más de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte del Intellect® Transport 2, incluyendo los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría producirse degradación del rendimiento de este equipo.
	6 Vrms 150 kHz a 80 MHz en bandas ISM ^a	6 Vrms	
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m De 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	
	9 a 28 V/m en bandas inalámbricas	9 a 28 V/m	
NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz se aplica el mayor rango de frecuencias.			
NOTA 2: Es posible que estas pautas no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.			
a) Las bandas ISM (industrial, científica y médica) entre 150 kHz y 80 MHz son 6765 MHz a 6795 MHz; 13 553 MHz a 13 567 MHz; 26 957 MHz a 27 283 MHz; y 40,66 MHz a 40,70 MHz.			

**DJO France SAS**

Centre Européen de Fret 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre, France

T: + 33 (0) 5 59 52 86 90 F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
enovis.com



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau, Switzerland



DJO, LLC, 5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010

[enovis.com/uk](https://www.enovis.com/uk)

Los resultados individuales pueden variar. Ni Enovis, DJO, LLC o ninguna de sus subsidiarias prestan asesoramiento médico. El contenido de este documento no constituye un consejo profesional, ya sea médico, legal o de otro tipo. En lugar de ello, consulte a su profesional de la salud para obtener información sobre los tratamientos, si corresponde, que pueden ser apropiados para usted.

11/2024
PN 47979 — Rev D

Copyright © 2024 DJO, LLC, subsidiaria de Enovis Corporation



 chattanooga®

Intelect® **Transport 2**
Combo et Ultrason

Guide de l'utilisateur

FR

AVANT-PROPOS	4	INTELECT® TRANSPORT 2 — COMPOSITION DE L'ENSEMBLE	14
PROFIL DE L'UTILISATEUR VISÉ	4	L'ENSEMBLE COMBO COMPREND LES ÉLÉMENTS SUIVANTS :	14
ENVIRONNEMENT D'UTILISATION PRÉVU	4	L'ENSEMBLE ULTRASON COMPREND LES ÉLÉMENTS SUIVANTS :	14
UTILISATION PRÉVUE	4	FIXATION DE L'UNITÉ PRINCIPALE AU CHARIOT	14
MESURES DE PRÉCAUTION	4	INSTALLATION DU BLOC BATTERIE	14
DESCRIPTION DES MARQUAGES DE L'APPAREIL	5	CHARGE DU BLOC BATTERIE	15
INDICATIONS POUR L'ÉLECTROTHÉRAPIE	6	UTILISATION DU BLOC BATTERIE	15
INDICATIONS	6	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS DU SYSTÈME	16
CONTRE-INDICATIONS	6	ALIMENTATION	16
MESURES DE PRÉCAUTION SUPPLÉMENTAIRES	6	SPÉCIFICATIONS DE L'ÉLECTROSTIMULATION	16
EFFETS INDÉSIRABLES	7	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ULTRASONS	16
INDICATIONS RELATIVES AUX ULTRASONS	7	PUISSANCE DE SORTIE	16
INDICATIONS	7	MODÈLE SPATIAL DES ULTRASONS	17
CONTRE-INDICATIONS	7	FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DU SYSTÈME ET TEMPÉRATURE DE STOCKAGE	17
MESURES DE PRÉCAUTION SUPPLÉMENTAIRES	7	FORMES D'ONDES	18
EFFETS INDÉSIRABLES.....	7	RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES FORMES D'ONDE.....	22
ATTENTION.....	8	PRÉPARATION DU PATIENT À L'ÉLECTROTHÉRAPIE ET PLACEMENT DES ÉLECTRODES	27
AVERTISSEMENT.....	9	PRÉPARATION DU PATIENT POUR LES ULTRASONS	28
DANGER	10	DÉMARRER, ARRÊTER ET INTERROMPRE L'ÉLECTROTHÉRAPIE	28
DESCRIPTION DU PRODUIT	11	DÉMARRER, ARRÊTER ET INTERROMPRE LA THÉRAPIE PAR ULTRASON	30
COMPOSANTS	11	DÉMARRER, ARRÊTER ET INTERROMPRE UNE THÉRAPIE COMBINÉE	31
TÊTE	11	UTILISATION DES INDICATIONS CLINIQUES	32
CHARIOT (OPTIONNEL)	11		
MODULE BATTERIE (OPTIONNEL)	11		
APPLICATEURS D'ULTRASON	11		
INTERFACE UTILISATEUR	12		

CRÉATION D'UN PROTOCOLE UTILISATEUR POUR L'ÉLECTROTHÉRAPIE	33
---	----

CRÉATION D'UN PROTOCOLE UTILISATEUR POUR LA THÉRAPIE PAR ULTRASONS	34
---	----

CRÉATION D'UN PROTOCOLE UTILISATEUR POUR LA THÉRAPIE COMBINÉE	34
--	----

UTILISATION DE PROTOCOLES	35
---------------------------------	----

UTILITAIRES SYSTÈME	35
---------------------------	----

CODES D'ERREUR	39
----------------------	----

REMPLACEMENT ET ACCESSOIRES EN OPTION	40
--	-----------

ACCESSOIRES STANDARD	40
----------------------------	----

ACCESSOIRES EN OPTION	40
-----------------------------	----

NETTOYAGE DE L'INTELECT® TRANSPORT 2	41
--	----

CALIBRATION ANNUELLE	41
----------------------------	----

ÉLIMINATION DU DISPOSITIF	41
---------------------------------	----

RÉPARATION SOUS GARANTIE/HORS GARANTIE	41
--	----

GARANTIE	42
----------------	----

TABLEAUX DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)	43
--	----

AVANT-PROPOS

Ce manuel est destiné aux utilisateurs du système Intellect® Transport 2. Il contient des instructions générales concernant le fonctionnement du système, les mesures de précaution à prendre et les procédures d'entretien. Pour optimiser l'utilisation, l'efficacité et la durée de vie du système, veuillez lire attentivement le présent manuel et vous familiariser avec les contrôles et les accessoires avant de procéder à la mise en marche du système. En plus des informations ci-dessus, ce manuel contient des instructions d'entretien et d'installation pour le chariot en option et les utilisateurs de l'Intellect® Transport 2.

Avant d'administrer un traitement à un patient, vous devez lire, comprendre et suivre les instructions mentionnées dans le présent manuel pour chaque mode de traitement disponible ; vous devez également prendre connaissance des indications, des contre-indications, des avertissements et des précautions d'usage et des dangers. Consultez d'autres ressources si vous souhaitez obtenir de plus amples informations concernant l'application de l'électrothérapie et des ultrasons.

PROFIL DE L'UTILISATEUR VISÉ

L'utilisateur prévu de cet appareil est un professionnel de santé autorisé. L'utilisateur doit être capable de :

- Lire et comprendre le manuel d'utilisation, les avertissements, les mises en garde et les dangers.
- Détecter les signaux sonores et visuels.
- Lire et comprendre les mises en garde et les contre-indications de cet appareil.

ENVIRONNEMENT D'UTILISATION PRÉVU

Le dispositif est destiné à être utilisé en milieu clinique, notamment dans les cliniques de chiropraxie, les cliniques de physiothérapie ou d'autres établissements de rééducation.

 Intertek 5023416	La présence de cette étiquette indique que la machine a été certifiée par ETL avec la déclaration : CONFORME AUX NORMES AAMI STD ES 60601-1, CEI STD 60601-1-6, 60601-2-5, 60601-2-10 CERTIFIÉ SELON LA NORME CSA STD C22.2 N° 60601-1, N° 60601-1-6, N° 60601-2-5, N° 60601-2-10
---	---

UTILISATION PRÉVUE

Les appareils Intellect® Transport 2 comprennent une gamme de thérapies multimodales (TENS, NMES, Ultrasons) destinées à être utilisées par les professionnels de la santé utilisant TENS, NMES et les Ultrasons thérapeutiques pour le traitement de divers troubles musculo-squelettiques et de déficit musculaire squelettique.

La gamme de produits Intellect® Transport 2 comprend les modèles suivants :

L'appareil à ultrasons Intellect® Transport 2 qui émet des ultrasons thérapeutiques

L'appareil Intellect® Transport 2 Combo qui émet à la fois l'électrothérapie (TENS et NMES) et les ultrasons thérapeutiques, simultanément ou indépendamment

MESURES DE PRÉCAUTION

Les instructions de précaution figurant dans ce chapitre et dans l'ensemble du manuel sont indiquées par des symboles spécifiques. Les utilisateurs prévus doivent comprendre ces symboles et leurs définitions avant d'utiliser cet équipement. Définition de ces symboles :

ATTENTION

Un texte accompagné de la mention « MISE EN GARDE » explique les infractions potentielles aux règles de sécurité susceptibles de causer des blessures mineures à modérées ou d'endommager l'équipement.

AVERTISSEMENT

Un texte accompagné de la mention « AVERTISSEMENT » explique les infractions potentielles aux règles de sécurité susceptibles de causer des blessures graves et d'endommager l'équipement.

DANGER

Un texte accompagné de la mention « DANGER » explique les infractions potentielles aux règles de sécurité constituant des situations de danger imminent susceptibles de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

REMARQUE : tout au long de ce manuel, la mention « REMARQUE » fournit des informations utiles concernant la fonction décrite.

DESCRIPTION DES MARQUAGES DE L'APPAREIL

Les marquages sur l'appareil sont l'assurance de sa conformité aux normes les plus élevées applicables en matière de sécurité des équipements médicaux et de compatibilité électromagnétique et sont conformes aux normes ISO 7010 et ISO 15-223-1. Un ou plusieurs des marquages suivants peuvent apparaître sur l'appareil :

Voir le livret d'instruction		Plage d'humidité relative	
Avertissement, mise en garde ou danger		Plage de pression atmosphérique	
Équipement électrique de type BF		Organisme d'évaluation	
Équipement électrique de type B		Courant alternatif	
Ultrasons		IP21	IP21
Stim		Conformité avec la directive DEEE	
Bibliothèque clinique		Durée de stockage	
Augmentation de la durée ou de l'intensité	+	Numéro de lot	LOT
Diminution de la durée ou de l'intensité	-	Amplitude modulée pour les États-Unis	
Marche/Arrêt		MD	MD
Fabricant		Démarrage	
Date et pays de fabrication		Arrêt	
Référence catalogue	REF	Pause	
Numéro de série	SN	Affichage/entrée des paramètres	
Fragile, manipuler avec précaution		Dos	
Cette partie vers le haut		Flèche vers le haut	
Conserver au sec		Flèche vers le bas	
Plage de températures		Indicateur de batterie	
Marquage CE de conformité avec numéro de l'organisme notifié	CE 2797	Indicateur de charge	

INDICATIONS POUR L'ÉLECTROTHÉRAPIE

INDICATIONS

TENS :

- Soulagement symptomatique de la douleur aiguë et chronique associée aux affections musculo-squelettiques
- Prise en charge et soulagement de la douleur postopératoire

NMES :

- Troubles du déficit musculaire squelettique entraînant des avantages tels que :
 - » Rééducation musculaire
 - » Maintien/augmentation de l'amplitude des mouvements

CONTRE-INDICATIONS

Le système Intellect® Transport 2 NE doit PAS être utilisé dans les conditions suivantes :

- N'utilisez pas le système pour le soulagement symptomatique de la douleur locale sauf si l'étiologie est établie ou si un syndrome de douleur a été diagnostiqué.
- N'utilisez pas le système lorsque des lésions cancéreuses sont présentes dans la zone de traitement.
- N'appliquez pas la stimulation sur des zones enflées, infectées ou enflammées, ni sur des éruptions cutanées (p. ex. phlébite, thrombophlébite, varices, etc.).
- N'utilisez pas le système lorsqu'il est présumé ou avéré que le patient est porteur d'une maladie infectieuse grave ou d'une maladie pour laquelle il est recommandé, à des fins médicales générales, de supprimer la chaleur ou la fièvre.
- Ne placez pas d'électrodes dans la région du sinus carotidien (partie antérieure du cou) ou au niveau du crâne (région transcérébrale).
- N'utilisez pas le système chez la femme enceinte. L'innocuité de l'électrostimulation thérapeutique pendant la grossesse n'a pas été établie.
- N'utilisez pas Intellect® Transport 2 sur des patients portant actuellement ou ayant porté un stimulateur cardiaque neurostimulant à la demande implantable, un DCI ou tout autre appareil électronique implantable.
- N'utilisez pas Intellect® Transport 2 sur des patients portant des dispositifs médicaux électromécaniques, par exemple une pompe à insuline.

- N'utilisez pas ce système dans un environnement IRM ou de tomographie par ordinateur. L'Intellect® Transport 2, ses composants et ses accessoires ne doivent pas se trouver dans un environnement IRM ou de tomographie par ordinateur.
- N'appliquez pas la stimulation par voie transthoracique ou sur la poitrine, l'introduction du courant électrique dans le cœur peut provoquer une arythmie cardiaque.
- N'appliquez pas la stimulation sur la partie antérieure du cou ou la bouche. Un spasme sévère des muscles du larynx et du pharynx pourrait se produire ; les contractions peuvent être suffisamment fortes pour causer une obstruction des voies respiratoires et entraîner une difficulté à respirer.

MESURES DE PRÉCAUTION SUPPLÉMENTAIRES

- Faites preuve de prudence pour les patients chez lesquels la présence de troubles cardiaques est présumée ou a été diagnostiquée.
- Faites preuve de prudence pour les patients présumés ou diagnostiqués comme épileptiques.
- Faites preuve de prudence dans les situations suivantes :
 - » Disposition aux hémorragies suite à une fracture ou un traumatisme.
 - » Après une intervention chirurgicale récente, car la contraction des muscles peut gêner la cicatrisation.
 - » Sur l'utérus pendant la période des règles ou pendant la grossesse.
 - » Sur les zones de la peau présentant une absence de sensations normales.
- Les stimulateurs musculaires électriques ne doivent être utilisés qu'avec les câbles et les électrodes recommandés par le fabricant.
- Avec les formes d'ondes TENS, des cas d'irritation cutanée isolés peuvent survenir sur le site de placement des électrodes à la suite d'une application de longue durée.
- L'efficacité de la gestion de la douleur due aux formes d'ondes TENS dépend fortement de la sélection des patients, qui doit être réalisée par une personne qualifiée en matière de gestion de la douleur.

INDICATIONS D'ÉLECTROTHÉRAPIE (SUITE)

EFFETS INDÉSIRABLES

- Des irritations cutanées et des brûlures sous les électrodes ont été rapportées lors de l'utilisation de stimulateurs musculaires électriques. Il est généralement possible de diminuer l'irritation en utilisant un autre produit conducteur ou en modifiant le positionnement des électrodes.
- Les irritations cutanées et les brûlures dues aux électrodes constituent des effets indésirables potentiels liés à l'utilisation des formes d'ondes TENS.

Remarque : L'irritation de la peau et les brûlures sous les électrodes peuvent être réduites ou évitées en utilisant une taille d'électrode appropriée et en assurant une qualité de contact optimale.

Certaines personnes dont la peau est très sensible peuvent présenter des rougeurs sous les électrodes après une séance. Généralement, ces rougeurs sont totalement sans danger et disparaissent souvent après 10 à 20 minutes. Cependant, ne commencez jamais une nouvelle séance de stimulation sur une même zone si les rougeurs sont encore visibles.

INDICATIONS RELATIVES AUX ULTRASONS

INDICATIONS

- Affections musculo-squelettiques facilitant le soulagement de la douleur dans la zone affectée

CONTRE-INDICATIONS

- N'utilisez pas le système pour le soulagement symptomatique de la douleur locale sauf si l'étiologie est établie ou si un syndrome de douleur a été diagnostiqué.
- N'utilisez pas le système lorsque des lésions cancéreuses sont présentes dans la zone de traitement.
- N'utilisez pas le système lorsqu'il est présumé ou avéré que le patient est porteur d'une maladie infectieuse grave ou d'une maladie pour laquelle il est recommandé, à des fins médicales générales, de supprimer la chaleur ou la fièvre.
- N'utilisez pas le système sur des centres de croissance osseuse ou à proximité, jusqu'à ce que la croissance osseuse soit terminée.

- N'utilisez pas le système au niveau de la zone thoracique si le patient porte un stimulateur cardiaque.
- N'utilisez pas le système sur une fracture en cours de guérison.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé ou appliqué sur l'œil.
- N'utilisez pas le système sur l'utérus d'une femme enceinte.
- L'utilisation de l'appareil sur des tissus ischémiques chez les personnes présentant une maladie vasculaire, et chez lesquelles l'irrigation sanguine sera insuffisante pour répondre aux besoins métaboliques, peut entraîner une nécrose tissulaire.
- N'utilisez pas Intellect® Transport 2 sur des patients portant actuellement ou ayant porté un stimulateur cardiaque neurostimulant à la demande implantable, un DCI ou tout autre appareil électronique implantable.
- N'utilisez pas Intellect® Transport 2 sur des patients portant un appareil médical électromécanique sur le corps, comme une pompe à insuline.
- N'utilisez pas ce système dans un environnement IRM ou de tomographie par ordinateur. L'Intellect® Transport 2, ses composants et ses accessoires ne doivent pas se trouver dans un environnement IRM ou de tomographie par ordinateur.

MESURES DE PRÉCAUTION SUPPLÉMENTAIRES

Des précautions supplémentaires doivent être prises lorsque les ultrasons sont utilisés sur des patients présentant les caractéristiques suivantes :

- Sur une zone de la moelle épinière après une laminectomie, c'est-à-dire après que les tissus couvrants principaux ont été enlevés
- Sur des zones anesthésiées
- Chez les patients présentant des diathèses hémorragiques

EFFETS INDÉSIRABLES

Une sensation de picotement et une sensibilité locale temporaire ont été signalés pendant ou après la thérapie par ultrasons.



ATTENTION

- Vous devez lire, comprendre et appliquer les mesures de précaution et les instructions d'utilisation contenues dans le présent manuel. Il est important de connaître les limites et les risques associés à l'utilisation de tout appareil de stimulation électrique ou à ultrasons. Vous devez suivre les décalcomanies de précaution et d'utilisation apposées sur l'appareil.
- Le dispositif doit toujours être vérifié avant chaque utilisation pour déterminer que toutes les commandes fonctionnent normalement ; tout particulièrement que la commande d'intensité ajuste correctement l'intensité de la puissance de sortie de l'électrothérapie et des ultrasons. Par ailleurs, il convient de vérifier que la commande de durée du traitement arrête bien la puissance de sortie de l'électrothérapie et des ultrasons lorsque la minuterie indique zéro.
- Cet appareil doit être utilisé à des températures comprises entre 41 °F et 104 °F (5 °C et 40 °C), avec une humidité relative comprise entre 15 % et 90 %, et où la pression atmosphérique est comprise entre 70 kPa et 106 kPa.
- Cet appareil doit être transporté et stocké à des températures comprises entre 41 °F et 104 °F (-20 °C et 60 °C), avec une humidité relative comprise entre 10 % et 90 %, et où la pression atmosphérique est comprise entre 50 kPa et 106 kPa.
- NE DÉSASSEMBLEZ PAS, NE modifiez PAS et NE remodelez PAS l'appareil ou ses accessoires. Cela pourrait endommager l'appareil ou provoquer un dysfonctionnement, une électrocution, un incendie ou une blessure personnelle.
- N'UTILISEZ PAS d'objets pointus, tels que des mines de crayons ou des stylos à bille, pour utiliser les boutons du panneau de commande.
- NE LAISSEZ PAS pénétrer dans l'appareil de matières étrangères, y compris, mais sans s'y limiter, des liquides tels que l'eau et les produits de nettoyage, des produits inflammables et des objets métalliques. Cela pourrait endommager l'appareil ou provoquer un dysfonctionnement, une électrocution, un incendie ou une blessure personnelle.
- NE RETIREZ PAS le capot. L'appareil ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil et consultez le distributeur pour obtenir un service de réparation.
- Avant chaque utilisation, inspectez les câbles et les connecteurs.
- Manipulez l'applicateur avec soin. Une manipulation inappropriée de l'applicateur pourrait affecter ses caractéristiques.
- Ne laissez pas tomber l'applicateur sur des surfaces dures. Cela risque d'endommager le cristal de la tête à ultrasons. Les dommages résultant de cette condition ne sont pas couverts par la garantie.
- Avant chaque utilisation, inspectez l'applicateur en vue de détecter toute fissure éventuelle qui pourrait permettre l'infiltration de fluide conducteur.
- La densité du courant de sortie de l'électrothérapie est inversement proportionnelle à la taille des électrodes. Faites toujours preuve de prudence avec des courants d'une densité supérieure à 2 mA/cm². Toute application incorrecte peut entraîner des blessures chez le patient. Si une question survient relativement à la taille appropriée des électrodes, consultez un médecin qualifié préalablement à la séance de thérapie.
- Pour les formes d'onde avec un composant DC :
 - » Ne pas raser la zone d'application des électrodes.
 - » Prévenir le patient que la sensation de picotement sous les électrodes est normale et qu'elle n'est pas liée à un risque de brûlure.
 - » Rincer soigneusement la zone de traitement avec de l'eau du robinet immédiatement après le traitement.
- En cas de doute sur l'intégrité du dispositif de conducteur de protection externe, l'équipement doit fonctionner à partir de sa source d'alimentation électrique interne, la batterie.
- Le bloc batterie doit être retiré lorsque l'appareil est entreposé pendant de longues périodes.
- L'utilisation d'un réglage d'électrothérapie de haute intensité en conjonction avec un réglage d'ultrasons de haute intensité peut entraîner la réinitialisation de l'unité.
- Le fait de ne pas utiliser et entretenir le système Intellect Transport 2, ainsi que ses accessoires conformément aux instructions décrites dans ce manuel annulera votre garantie.

**AVERTISSEMENT**

- Assurez-vous que l'appareil est mis à la terre en le branchant uniquement sur une prise électrique avec une mise à la terre conforme aux codes d'électricité nationaux et locaux applicables.
- Les appareils Transport 2 sont conçus pour être conformes aux normes de sécurité électromagnétique. Cependant, les appareils Transport 2 génèrent, utilisent et peuvent émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'ils ne sont pas installés et utilisés conformément au mode d'emploi, il peuvent causer des interférences nuisibles avec les autres appareils à proximité. Les interférences nuisibles avec d'autres appareils peuvent être déterminées en mettant cet équipement sous et hors tension. Pour tenter de corriger les perturbations observées :
 - » Réorienter ou déplacer l'appareil récepteur.
 - » Augmenter la distance de séparation entre les appareils.
 - » Brancher l'équipement à une prise appartenant à un circuit différent de celui auquel les autres appareils sont raccordés.
 - » Demandez une assistance au distributeur DJO agréé.
- N'utilisez pas l'appareil Transport 2 Combo avec un équipement de surveillance électronique (tel que les moniteurs ECG et les alarmes ECG). L'équipement de surveillance électronique peut ne pas fonctionner correctement lorsque la stimulation électrique est utilisée.
- N'UTILISEZ PAS Transport 2 dans un environnement renfermant d'autres dispositifs non blindés émettant des ondes électromagnétiques. Par exemple
 - » N'UTILISEZ PAS le système de thérapie clinique Intellect® Transport 2 dans l'environnement d'un système diathermique émettant des ultrasons.
 - » N'UTILISEZ PAS le système Intellect® Transport 2 dans l'environnement ou à proximité d'un système diathermique à ondes courtes émettant des micro-ondes et des RF.
- L'énergie des systèmes susmentionnés peut être transférée aux patients porteurs d'un dispositif de neurostimulation implanté, provoquant des lésions tissulaires et entraînant des blessures graves ou la mort, même si le système de neurostimulation implanté est hors tension.
- Les équipements de communication RF portables ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm de toute pièce d'Intellect Transport 2, y compris des câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, il pourrait en résulter une dégradation des performances de cet équipement.
- La connexion simultanée d'un Patient à un équipement chirurgical ME à haute fréquence peut entraîner des brûlures au niveau des électrodes du STIMULATEUR et éventuellement endommager le STIMULATEUR.
- NE FAITES PAS FONCTIONNER l'unité Intellect Transport 2 lorsqu'elle est connectée à une unité autre que les appareils ou accessoires DJO spécifiquement décrits dans ce manuel comme faisant partie du système Transport 2 ou qui ont été spécifiés comme étant compatibles avec le Transport 2. L'utilisation d'accessoires, transducteurs ou câbles d'autres entreprises pourrait provoquer une augmentation des émissions ou une baisse de l'immunité des appareils Transport 2, et entraîner un fonctionnement incorrect. DJO, LLC n'est pas responsable des éventuelles conséquences résultant de l'utilisation de produits fabriqués par d'autres sociétés.
- N'APPLIQUEZ PAS la stimulation par voie transthoracique, l'introduction du courant électrique dans le cœur peut provoquer une arythmie cardiaque.
- N'UTILISEZ PAS d'électrodes, de câbles ou de gel contaminés, qui peuvent entraîner une infection.
- N'UTILISEZ PAS d'électrode sur plusieurs patients, cela peut entraîner une infection.
- Maintenez les électrodes séparées pendant le traitement. La mise en contact des électrodes les unes avec les autres pourrait entraîner une stimulation inappropriée et des brûlures cutanées.
- NE PAS appliquer le traitement d'électrostimulation pendant le bain, la douche, le sauna.

AVERTISSEMENTS (suite)

- L'Intellect® Transport 2 peut produire des décharges électrostatiques (DES) au-delà de ± 6 kV lors de la première manipulation de l'applicateur d'ultrasons. Dans le cas d'une décharge de ce type, l'Intellect® Transport 2 peut afficher une erreur permanente. L'Intellect® Transport 2 met alors fin à toutes les sorties actives (stimulation, ultrasons) et place automatiquement l'unité dans un état de sécurité. Ne pas allumer ou éteindre l'unité lorsqu'elle est connectée au patient.
- Pour éviter toute décharge électrostatique (DES) au-delà de ± 6 kV, procédez comme suit :
 - » Saisissez et tenez l'applicateur d'ultrasons avant de commencer le traitement. Si l'applicateur doit être remis en place avant la fin du traitement, arrêter tout d'abord le traitement en cours puis ranger l'applicateur sur son support.
 - » Maintenez une humidité relative d'au moins 50 % dans l'environnement d'utilisation.
 - » Les sols doivent être en bois, en béton ou en carrelage de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, DJO recommande de mettre en place des contrôles supplémentaires pour maintenir une humidité relative d'au moins 50 %.
 - » Communiquer ces procédures visant à éviter les DES au personnel soignant, aux travailleurs indépendants, aux visiteurs et aux patients.
- Au cas où un message d'erreur ou un avertissement commençant par 2 ou 3 apparaît, stoppez immédiatement toute utilisation de l'appareil et contactez votre distributeur ou DJO, LLC à des fins de réparation. Les erreurs et avertissements de ces catégories signalent un problème interne au niveau du système qui doit être testé par DJO, LLC ou par un technicien d'entretien sur le terrain certifié par DJO, LLC avant toute autre utilisation du système.
 - » L'utilisation d'un appareil présentant un message d'erreur ou d'avertissement dans ces catégories peut présenter un risque de blessure pour le patient ou l'utilisateur ou occasionner des dommages internes importants pour le système.
- Débranchez la source d'alimentation et la batterie du système avant de tenter la moindre procédure d'entretien, d'installation, de démontage ou de remplacement afin d'éviter les risques d'électrocution et de dommages du système.

Les incidents graves survenant en relation avec l'appareil doivent être signalés au fabricant et à l'autorité compétente locale de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.

**DANGER**

- L'appareil n'a pas été conçu pour être utilisé dans un environnement riche en oxygène. Il existe un risque d'explosion lorsque l'appareil est utilisé en présence d'un mélange d'anesthésique inflammable et d'air, d'oxygène ou d'oxyde d'azote.
- N'inversez pas la polarité du bloc batterie. Cela peut augmenter la température de la cellule individuelle et provoquer une rupture ou une fuite de la cellule.

DESCRIPTION DU PRODUIT

L'Intellect® Transport 2 existe en deux modèles différents :
une unité à ultrasons uniquement et une unité combinée avec
électrothérapie à deux canaux et ultrasons.

Cet équipement ne doit être utilisé que sur prescription et sous
la surveillance d'un praticien agréé.

COMPOSANTS

Dans ce manuel, les termes « gauche » et « droite », qui font
référence aux côtés de la machine, sont employés du point de
vue d'un utilisateur se trouvant face à l'appareil.

Les composants de l'Intellect Transport 2 (illustrés ci-dessous)
peuvent être utilisés aussi bien sur le modèle Combo que sur le
modèle à ultrasons.

TÊTE



MODULE BATTERIE (OPTIONNEL)

La batterie est une batterie rechargeable Li-Ion de 18 V 3 350 mAh.

APPLICATEURS D'ULTRASONS

Les applicateurs d'ultrasons sont disponibles en options de 2 cm²,
5 cm² et 10 cm².

CHARIOT (OPTIONNEL)



INTERFACE UTILISATEUR

L'appareil à ultrasons Intellect Transport 2 est doté de deux connecteurs à ultrasons et d'une interface logicielle offrant uniquement des capacités à ultrasons. En plus de toutes les fonctions d'échographie, les appareils combinés disposent de fonctions d'électrostimulation et de combinaison électrostimulation-ultrasons, ainsi que de deux connecteurs pour les câbles d'électrostimulation.

Interface de l'utilisateur

1. Bouton « Marche/Arrêt ». Contrôle le flux d'électricité vers l'unité
Remarque : Assurez-vous qu'il n'y a pas d'électrodes sur le patient lorsque vous allumez ou éteignez l'appareil.
2. Bouton CLINICAL LIBRARY
Sélectionnez ce bouton pour accéder aux fonctions suivantes :
 - Récupérer les protocoles d'utilisateur
 - Restaurer les paramètres par défaut
 - Restaurer les protocoles par défaut
 - Langue
 - Afficher Info. de l'unité
 - Rétro-éclairage
3. Bouton TIME (Durée)
 - Appuyez sur les flèches vers le haut ou vers le bas pour régler la durée totale de traitement de la thérapie
4. Bouton INTENSITY (Intensité)
 - Utilisez la flèche vers le haut ou vers le bas du bouton INTENSITY (Intensité) pour augmenter ou diminuer la puissance de sortie.
5. Bouton quadridirectionnel
 - Flèche vers le haut
Lorsque la fenêtre affiche une liste d'options, appuyez sur la flèche vers le haut pour faire défiler la liste.
 - Flèche vers le bas
Lorsque la fenêtre affiche une liste d'options, appuyez sur la flèche vers le bas pour faire défiler la liste.
 - Retour
Utilisez ce bouton pour revenir à la fenêtre précédente.
 - Affichage/entrée des paramètres
Sélectionnez ce bouton pour afficher les paramètres de forme d'onde pendant le traitement. Ce bouton est également utilisé pour accepter la sélection en surbrillance.

6. Bouton STOP (arrêt)
 - Sélectionnez ce bouton pour arrêter une session de traitement
7. Bouton START (Durée)
 - Sélectionnez START pour commencer une session de traitement
8. Bouton PAUSE
Utilisez ce bouton pour mettre en pause la session de traitement. Pour reprendre la thérapie, appuyez sur le bouton PAUSE.
9. Support pour applicateur d'ultrasons
10. Couvercle de la batterie
11. Poignée de l'appareil



10. Porte d'accès à la batterie



Connecteurs de câbles pour l'électrostimulation

Connecteurs pour applicateurs d'ultrasons

INTELECT® TRANSPORT 2 — COMPOSITION DE L'ENSEMBLE

Les composants du système Intellect® Transport 2 sont présentés ci-dessous.

L'ENSEMBLE COMBO COMPREND LES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

47544	INTELECT TRANSPORT 2 COMBO
47979	Guide de l'utilisateur
47383	Applicateur d'ultrasons 5 cm ²
48100	Kit d'accessoires international
— 40-0097	Ensemble câble, Ch 1
— 40-0098	Ensemble câble, Ch 2
— 79967-4	Électrode en silicone/carbone 6x8 cm noir
— 79970-4	Pochette éponge 9x10,5 cm
— 12-10648	Enveloppe en Nylatex 2-1/2x24 cousue
— 42197	Électrodes rondes Dura-Stick+ 5 cm

L'ENSEMBLE ULTRASONS COMPREND LES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

47242	Intellect Transport 2 Ultrasons
47979	Guide de l'utilisateur
47383	Applicateur d'ultrasons 5 cm ²

FIXATION DE L'UNITÉ PRINCIPALE AU CHARIOT

Le chariot du système de thérapie en option est conçu pour être utilisé avec l'appareil Intellect® Transport 2 et permet à l'utilisateur de transporter le système facilement d'un patient à l'autre au sein de la clinique et de ranger tous les accessoires, toutes les fournitures et tous les applicateurs nécessaires utilisés pour les différentes modalités du système. La fixation de l'unité principale au chariot est magnétique.

Retirez le dispositif Intellect® Transport 2 et le chariot du carton d'expédition. Vérifiez qu'ils ne présentent aucun dommage.

Le cas échéant, avertir le transporteur immédiatement.

Pour assembler l'unité principale du système Transport 2 au chariot, procédez comme suit :

1. Insérez l'appareil sur le dessus du chariot en faisant glisser la partie inférieure avant de l'appareil dans la lèvre en plastique située sur la partie supérieure avant du chariot.
2. Relâchez doucement l'appareil sur le chariot. Des aimants aideront à positionner correctement l'appareil sur le dessus du chariot.

INSTALLATION DU BLOC BATTERIE

Les appareils Intellect Transport 2 peuvent être alimentés sur secteur et par une batterie Li-ion en option. Pour installer le bloc batterie dans un dispositif Intellect Transport 2, procédez comme suit :

1. Repérez la porte d'accès à la batterie située au bas de l'appareil et desserrez les vis à l'aide d'une pièce de monnaie ou d'un tournevis plat.



2. Retirez la porte d'accès à la batterie et conservez-la.
3. Connectez le câble de la batterie au connecteur de la batterie de l'appareil, situé au fond du logement de la batterie. Mettez le bloc batterie dans l'appareil.
4. Remplacez la porte d'accès à la batterie et resserrez les vis à l'aide de la pièce de monnaie ou du tournevis.
5. Inversez les étapes de cette section afin de retirer le bloc-piles.

CHARGE DU BLOC BATTERIE

Le bloc batterie est automatiquement chargé par l'appareil lorsque l'alimentation secteur est connectée. La charge peut être interrompue pendant le fonctionnement de l'appareil par le circuit de commande afin de limiter la consommation totale d'énergie. Une batterie entièrement chargée fournit 1 h 30 à 3 h de traitement en fonction de l'applicateur et du mode pulsé utilisé.

REMARQUE : Même lorsque le bloc batterie est connecté, l'appareil se met par défaut sur le secteur lorsqu'il est branché.

UTILISATION DU BLOC BATTERIE

Pour économiser la batterie, les appareils Intelect Transport 2 sont équipés d'une fonction « mise hors tension ». Cette fonction est activée lorsque l'appareil est sous tension et qu'il est resté inactif pendant environ 5 minutes, après quoi l'appareil s'éteint. Pour rétablir l'alimentation, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS DU SYSTÈME

	Largeur	Profondeur	Hauteur	Poids (sans batterie)
Unité principale Intellect Transport 2				
COMBO	25,0 cm	34,6 cm	11,9 cm	2,2 kg
Ultrasons	25,0 cm	34,6 cm	11,9 cm	1,9 kg
Configuration avec chariot				
Chariot (charge utile de 6,5 kg)	48 cm (MAX)	52 cm (MAX)	96 cm	10,1 kg
Appareil sur le chariot	-	-	108,5 cm	-

ALIMENTATION

Entrée 100–240 V CA, 1,0 à 0,42 A, 50/60 Hz 100 W Max
 Classe électrique CLASSE I
 Mode de fonctionnement Continu

Type électrique (degré de protection)

Ultrasons TYPE B
 Électrothérapie TYPE BF

SPÉCIFICATIONS DE L'ÉLECTROSTIMULATION

Les spécifications de sortie sont décrites pour chaque forme d'onde à partir des pages 23–25.

Sauf indication contraire, la précision des commandes d'électrothérapie est de : $\pm 20\%$.

Impédance de charge : 500–1 000 Ohm

CC = courant constant, effet de l'impédance de charge sur la tension

TC = tension constante, effet de l'impédance de charge sur le courant

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ULTRASONS

Fréquence 1 MHz ; 3,3 MHz
 Cycles de service 10 %, 20 %, 50 %, continu
 Taux de répétition des impulsions 16, 48, 100 Hz
 Durée de pulsation : 1–5 ms
 Max (Marche) : 5 ms
 Min. (Arrêt) : 5 ms

PUISSANCE DE SORTIE

Fréquence de l'applicateur américain	2 cm ²		5 cm ²		10 cm ²	
	1 MHz	3,3 MHz	1 MHz	3,3 MHz	1 MHz	3,3 MHz
Surface de rayonnement effective ERA INTL (cm ²)	1,5	1,5	3,0	3,0	5,8	5,8
Puissance de sortie maximale en mode continu	3 W	3 W	6 W	6 W	12,7 W	6,9 W
Puissance de sortie maximale en mode pulsé	4,5 W	4,5 W	9 W	9 W	17,4 W	13,9 W
Intensité maximale en mode continu	2 W/cm ²	2 W/cm ²	2 W/cm ²	2 W/cm ²	2,2 W/cm ²	1,2 W/cm ²
Intensité maximale en mode pulsé	3 W/cm ²	3 W/cm ²	3 W/cm ²	3 W/cm ²	3 W/cm ²	2,4 W/cm ²

*) La puissance de sortie maximale a une tolérance de $\pm 20\%$ OU $\pm 0,25$ [W], selon la valeur la plus élevée

Sauf indication contraire, la précision des

commandes d'ultrasons est de :

Rapport valeur de crête/valeur moyenne :

$\pm 20\%$

1:1, à 50 % du cycle d'activation

4:1, à 20 % du cycle d'activation

9:1, à 10 % du cycle d'activation

Rapport de non-uniformité des faisceaux

< 6:1

Type de faisceau

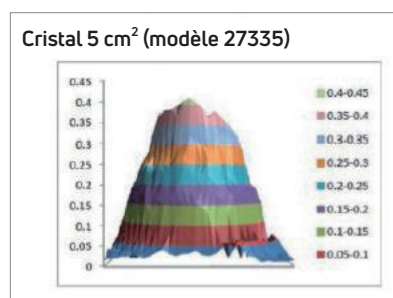
Collimation

Durée du traitement

1 à 30 min

MODÈLE SPATIAL DES ULTRASONS

Le graphique suivant représente la distribution du champ de rayonnement ultrasonore et l'orientation du champ par rapport à l'applicateur de 5 cm² (le plan Y représente la tension en Vrms et le plan X représente la surface de la tête de l'applicateur avec une résolution de 1 mm).



Classement IPXX pour l'appareil

Conforme à la norme IP21

Protection IP2* contre les doigts ou tout autre objet ne dépassant pas 80 mm de longueur et 12 mm de diamètre

Protection * 1 contre les chutes d'eau verticales

Classement IPXX pour l'applicateur américain

Conforme à la norme IPX7

Protection IPX7 contre l'immersion dans l'eau (jusqu'à 1 m de profondeur)

FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DU SYSTÈME ET TEMPÉRATURE DE STOCKAGE

Conditions de fonctionnement

Le dispositif répondra aux exigences dans les conditions suivantes :

Température : 5 °C à 40 °C

Humidité relative : de 15 à 90 %

Pression atmosphérique : de 70 kPa à 106 kPa

Conditions de transport et de stockage

Le bon état du dispositif sera maintenu dans les conditions suivantes :

Température : -20 °C à 60 °C

Humidité relative : 0 % à 90 %

Pression atmosphérique : de 50 kPa à 106 kPa

Temps nécessaire à l'Intellect® Transport 2 pour se réchauffer depuis la température minimale de stockage entre deux utilisations jusqu'à ce que l'Intellect® Transport 2 soit prêt pour son UTILISATION PRÉVUE lorsque la température ambiante est de 20 °C : 5H

FORMES D'ONDES

CC : Courant constant

TC : Tension constante

Le logiciel comprend une fonction de sortie dynamique permettant de s'assurer que la sortie d'électrothérapie vers le patient respecte les limites fixées par la norme CEI 60601-2-10:2012 section 201.12.4.104, qui spécifie le courant efficace maximal autorisé pour le patient.

Le logiciel parvient à cette limitation en effectuant les opérations suivantes chaque fois que l'utilisateur modifie l'intensité de sortie souhaitée :

- Le logiciel calcule le courant efficace qui serait délivré au patient en utilisant les nouveaux paramètres définis (c'est-à-dire l'intensité de sortie souhaitée, la durée de la phase, la fréquence, etc.).
- Si cette valeur de courant efficace calculée dépasse le maximum autorisé pour la forme d'onde de courant (définie dans la norme CEI 60601-2-10:2012 section 201.12.4.104 Tableau 201.101), l'utilisateur ne sera pas autorisé à régler l'intensité sur cette nouvelle valeur.



AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais d'électrodes inférieures à 2 po (5,08 cm) pour appliquer un traitement IFC à un patient.



IFC PRÉMODULÉ (TRADITIONNEL 2 PÔLES)

Le courant prémodulé est une forme d'onde de fréquence moyenne.

Le courant sort par un canal (deux électrodes). L'intensité du courant est modulée : elle augmente et diminue à une fréquence régulière (fréquence de modulation de l'amplitude).

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement (STIM)	1–60 min
Durée du traitement (COMBO)	1–30 min
Sélection du mode	CC ou TC
Intensité de sortie	0–100 mA (CC) 0–100 V (TC)
Battements fixes (Balayage)	1–200 Hz
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Fréquence porteuse	2 000–10 000 Hz
Fréquence de balayage des battements faible	1–199 Hz
Fréquence de balayage des battements élevée	2–200 Hz
IRMS	0–55 mA
Composante continue	Non



IFC (INTERFÉRENTIEL) TRADITIONNEL (4 PÔLES)

Le courant interférentiel est une forme d'onde de fréquence moyenne. Le courant est distribué par deux canaux (quatre électrodes). Les courants se croisent dans le corps dans la zone nécessitant un traitement. Les deux courants interfèrent entre eux à ce point de croisement, ce qui entraîne une modulation de l'intensité (l'intensité du courant augmente et diminue régulièrement).

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–100 mA (CC)
Fréquence de battement	1–200 Hz
Fréquence porteuse	2 000–10 000 Hz
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Temps de balayage	14 s
Fréquence de balayage des battements faible	1–199 Hz
Fréquence de balayage des battements élevée	2–200 Hz
Pourcentage de balayage	statique, 40 %, 100 %, manuel
IRMS	0–78 mA
Composante continue	Non



RUSSE

Le courant russe est une forme d'onde sinusoïdale délivré en salves ou séries d'impulsions.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC ou TC
Intensité de sortie	0–100 mA (CC) 0–100 V (TC)
Fréquence de salve	1–100 bps
Fréquence porteuse	2 500 Hz
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Cycle de service	10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %
Montée	0–5 s
IRMS	0–39 mA
Composante continue	Non

FORMES D'ONDES (SUITE)


VMS™

La stimulation VMS est une forme d'onde biphasique symétrique avec un intervalle de phase de 100 s. L'impulsion étant relativement courte, la forme d'onde a une faible charge cutanée, ce qui convient aux applications nécessitant des intensités élevées, comme les protocoles de rééducation musculaire.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement (Stim)	1–60 min
Durée du traitement (Combo)	1–30 min
Sélection du mode	CC ou TC
Intensité de sortie	0–140 mA (CC) 0–140 V (TC)
Anti-fatigue	Activé ou désactivé
Mode de canal	Unique, réciproque, co-contrat
Durée de cycle	Continu ou défini par l'utilisateur
Fréquence	1–200 pps
Durée de phase	30–1 000 s
Rampe	0–5 s
Réglage de l'intensité	Réglage de l'intensité d'un/des deux canaux
	Modes réciproque et co-contrat
IRMS	0–50 mA
Composante continue	Non


MICROCOURANT

Le microcourant est une forme d'onde monophasique de très basse intensité.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–1 000 A
Cycle d'activation	50 %
Fréquence	0,1/- 1 000 pps
Polarité	Positive, négative ou alternée
IRMS	0–1 mA
Composante continue	Non


COURANT PULSÉ HAUTE TENSION (CPHT)

Le courant pulsé haute tension (CPHT) a une durée d'impulsion très courte caractérisée par deux crêtes générées lorsque la tension est élevée. La forme d'onde est monophasique (le courant ne circule que dans un sens). La haute tension provoque une diminution de la résistance de la peau et rend le courant confortable et tolérable.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement (Stim)	1–60 min
Durée du traitement (Combo)	1–30 min
Sélection du mode	CV
Intensité de sortie	0–500 V (CV)
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Affichage	Volts
Fréquence	1–200 pps
Polarité	Positive ou négative
Montée	0,5–5 s
Temps de balayage	14 s
Fréquence de balayage élevée	2–200 pps
Fréquence de balayage faible	1–199 pps
IRMS	0–45 mA
Composante continue	0–1,5 mA


TENS — BIPHASIQUE ASYMÉTRIQUE

La forme d'onde biphasique asymétrique a une courte durée d'impulsion. Elle peut fournir une forte stimulation des fibres nerveuses de la peau et des muscles. Cette forme d'onde est souvent utilisée sur des dispositifs TENS. En raison de sa courte durée d'impulsion, le patient tolère généralement bien le courant, même à des niveaux d'intensité relativement élevés.

Mode de sortie	Électrodes
Intensité de sortie	0–140 mA (CC) 0–140 V (TC)
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement (Stim)	1–60 min
Durée du traitement (Combo)	1–30 min
Sélection du mode (Stim)	CC ou TC
Sélection du mode (Combo)	TC
Modulation de l'amplitude	0 % (désactivée) à 100 % par pas de 10 %
Fréquence de salve	0–10 bps
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Fréquence	1–200 pps
Fréquence de balayage	Activée/Désactivée
Durée de phase	30–400 s
Temps de balayage	14 s
Fréquence de balayage faible	1–199 pps
Fréquence de balayage élevée	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Composante continue	Non

FORMES D'ONDES (SUITE)



TENS — BIPHASIQUE SYMÉTRIQUE

La forme d'onde biphasique symétrique a une courte durée d'impulsion et permet de fortement stimuler les fibres nerveuses de la peau et des muscles. Cette forme d'onde est souvent utilisée sur les appareils de stimulation musculaire portables et sur quelques appareils TENS.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement (Stim)	1–60 min
Durée du traitement (Combo)	1–30 min
Sélection du mode (Stim)	CC ou TC
Sélection du mode (Combo)	TC
Intensité de sortie	0–140 mA (CC) 0–140 V (TC)
Modulation de l'amplitude	0 % (désactivée) à 100 % par pas de 10 %
Fréquence de salve	0–10 bps
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Fréquence	1–200 pps
Fréquence de balayage	Activée/Désactivée
Durée de phase	30–400 s
Montée	0–5 s
Temps de balayage	14 s
Fréquence de balayage faible	1–199 pps
Fréquence de balayage élevée	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Composante continue	Non



GALVANIQUE : CONTINU

Le courant galvanique est un courant direct circulant uniquement dans un sens.

Le courant peut être continu ou interrompu.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–40 mA (CC)
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Inversion de polarité	Activée ou désactivée
	Lorsque l'inversion de polarité est activée, la polarité change au milieu de la durée du traitement.
IRMS	0–44 mA
Composant de courant continu	Oui



TRÄBERT (ULTRAREIZ)

Le courant Träbert est une forme d'onde monophasique avec une durée de phase de 2 ms et une pause de 5 ms, résultant en une fréquence d'environ 143 Hz.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–80 mA (CC)
Fréquence	143 pps
Inversion de polarité	Activée ou désactivée
	Lorsque l'inversion de polarité est activée, la polarité change au milieu de la durée du traitement.
Durée de phase	2 ms
IRMS	0–47 mA
Composant de courant continu	Oui



GALVANIQUE : INTERROMPU

Le courant galvanique est un courant direct circulant uniquement dans un sens.

Le courant peut être continu ou interrompu.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–40 mA (CC)
Durée d'impulsion	136 s
Intervalle de phase	25 µs
Inversion de polarité	Activée ou désactivée
	Lorsque l'inversion de polarité est activée, la polarité change au milieu de la durée du traitement.
Rampe d'inversion de polarité	1 s
IRMS	0–41 mA
Composant de courant continu	Oui

FORMES D'ONDES (SUITE)



MONOPHASIQUE :

MONOPHASIQUE TRIANGULAIRE PULSÉ

La forme d'onde monophasique triangulaire pulsée est un courant interrompu unidirectionnel avec une forme d'impulsion triangulaire.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–60 mA (CC)
Durée de phase	0,1–1 000 ms
Intervalle de phase	5–5 000 ms
IRMS	0–27 mA
Composant de courant continu	Oui



MONOPHASIQUE :

MONOPHASIQUE RECTANGULAIRE PULSÉ

La forme d'onde monophasique rectangulaire pulsée est un courant interrompu unidirectionnel avec une forme d'impulsion rectangulaire.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–60 mA (CC)
Durée de phase	0,1–1 000 ms
Intervalle de phase	5–5 000 ms
IRMS	0–47 mA
Composant de courant continu	Oui



FORMES D'ONDES DIADYNAMIQUES

Les formes d'onde diadynamiques sont des courants alternatifs rectifiés.

Le courant alternatif est modifié (rectifié) pour pouvoir circuler dans un sens uniquement.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–60 mA
MF (monophasé fixe) — Fréquence de 50 Hz : durée de phase de 10 ms, suivie d'une pause de 10 ms.	
IRMS [mA]	0–33 mA
DF -	
Fréquence de 100 Hz : durée de phase de 10 ms.	
CP -	
1 seconde de MF brusquement suivie de 1 seconde de DF.	
LP -	
Fluctuation rythmique entre 2 courants MF.	
CP-iso -	
Combinaison de formes d'onde MF et DF. CP-id : identique à CP-iso.	
IRMS	0–47 mA
Composant de courant continu	Oui

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES FORMES D'ONDE

Tableau 1 : Les 5 formes d'onde les plus recommandées pour chaque indication, classées par niveau de recommandation

Degré de gravité	Soulagement symptomatique de la douleur aiguë associée aux affections musculo-squelettiques	Soulagement symptomatique de la douleur chronique associées à des troubles musculo-squelettiques	Prise en charge et soulagement de la douleur postopératoire	Rééducation musculaire	Maintien/ augmentation de l'amplitude des mouvements
1	TENS Asym BP	TENS Asym BP	TENS Asym B	VMS	VMS
2	TENS Sym BP	TENS Sym BP	TENS Sym BP	–	–
3	IFC-4p, IFC-2p	–	IFC-4p, IFC-2p	Courant russe	Courant russe
4	VMS	IFC-4p, IFC-2p	VMS	TENS Sym BP, TENS Asym BP	TENS Sym BP, TENS Asym BP
5	HVPC	VMS	HVPC	MP pulsé Rect/ Triang	MP pulsé Rect/ Triang

Tableau 2 : Paramètres recommandés pour chaque forme d'onde dans chacune des indications

N°	Forme d'onde	Paramètres par défaut	Soulagement symptomatique des douleurs aiguës associées à des troubles musculo-squelettiques			
		Remarque : Les paramètres par défaut sont les mêmes pour toutes les conditions. Veuillez procéder aux ajustements nécessaires d'après ce tableau	Fréq	Intensité	Cycle d'utilisation	Durée du traitement
1	TENS – biphasique asymétrique	80 Hz ; cont ; 20 min	80-150Hz	forte sensation/ pas de douleur	continu	en cas de douleur
2	TENS – biphasique symétrique	80 Hz ; cont ; 20 min	80-150Hz	forte sensation/ pas de douleur	continu	en cas de douleur
3	VMS™	50 Hz ; 2s montée ; cont ; 20 min	80-150Hz	forte sensation/ pas de douleur	continu	en cas de douleur
4	IFC (interférentiel) traditionnel (4 pôles)	4 000 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/ absence de douleur			en cas de douleur
5	IFC prémodulé (traditionnel 2 pôles)	2 500 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/ absence de douleur			en cas de douleur
6	Russe	2 500 Hz ; 50 Hz ; DC 50 % ; cont ; 20 min				

7	Courant pulsé haute tension (CPHT)	100Hz ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
8	MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min				
9	MONOPHASIQUE : Monophasique triangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min				
10	Formes d'ondes diadynamiques	Réglages de Diadyn (fixes), 10 min	Utiliser les paramètres diadynamiques par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
11	Träbert (Ultrareiz)	Réglages de Träbert (fixes), 10 min	Utiliser les paramètres de Träbert par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
12	Microcourant	Nég ; 1 Hz ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité à 40–100 µA			en cas de douleur/plusieurs heures
13	GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; cont ; 10 min				
14	GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; cont ; 10 min				

N°	Forme d'onde	Paramètres par défaut	Soulagement symptomatique des douleurs aiguës associées à des troubles musculo-squelettiques			
		Remarque : Les paramètres par défaut sont les mêmes pour toutes les conditions. Veuillez procéder aux ajustements nécessaires d'après ce tableau	Fréq	Intensité	Cycle d'utilisation	Durée du traitement
1	TENS – biphasique asymétrique	80 Hz ; cont ; 20 min	2-5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
2	TENS – biphasique symétrique	80 Hz ; cont ; 20 min	2-5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
3	VMS™	50 Hz ; 2s montée ; cont ; 20 min	2-5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
4	IFC (interférentiel) traditionnel (4 pôles)	4 000 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min	4 000 Hz ; 2–5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
5	IFC prémodulé (traditionnel 2 pôles)	2 500 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min	4 000 Hz ; 2–5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
6	Russe	2 500 Hz ; 50 Hz ; DC 50 % ; cont ; 20 min				

7	Courant pulsé haute tension (CPHT)	100Hz ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
8	MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min				
9	MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min				
10	Formes d'ondes diadynamiques	Réglages de Diadyn (fixes), 10 min	Utiliser les paramètres diadynamiques par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
11	Träbert (Ultrareiz)	Réglages de Träbert (fixes), 10 min				
12	Microcourant	Nég ; 1 Hz ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité à 40–100 µA			en cas de douleur/plusieurs heures
13	GALVANIQUE : Continu	Pos ; cont ; 10 min	Utiliser les paramètres par défaut, en inversant la polarité et en augmentant l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel léger/absence de douleur			
14	GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; cont ; 10 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel léger/absence de douleur			

N°	Forme d'onde	Paramètres par défaut	Prise en charge et soulagement de la douleur postopératoire			
		Remarque : Les paramètres par défaut sont les mêmes pour toutes les conditions. Veuillez procéder aux ajustements nécessaires d'après ce tableau	Fréq	Intensité	Cycle d'utilisation	Durée du traitement
1	TENS – biphasique asymétrique	80 Hz ; cont ; 20 min	80-150Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
2	TENS – biphasique symétrique	80 Hz ; cont ; 20 min	80-150Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
3	VMS™	50 Hz ; 2s montée ; cont ; 20 min	80-150Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
4	IFC (interférentiel) traditionnel (4 pôles)	4 000 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			en cas de douleur
5	IFC prémodulé (traditionnel 2 pôles)	2 500 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			en cas de douleur
6	Russe	2 500 Hz ; 50 Hz ; DC 50 % ; cont ; 20 min				en cas de douleur
7	Courant pulsé haute tension (CPHT)	100Hz ; cont ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
8	MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min				
9	MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min				
10	Formes d'ondes diadynamiques	Réglages de Diadyn (fixes), 10 min	Utiliser les paramètres diadynamiques par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			

11	Träbert (Ultrareiz)	Réglages de Träbert (fixes), 10 min	Utiliser les paramètres de Träbert par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
12	Microcourant	Nég ; 1 Hz ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité à 40–100 µA			en cas de douleur/plusieurs heures
13	GALVANIQUE : Continu	Pos ; cont ; 10 min				
14	GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; cont ; 10 min				

N°	Forme d'onde	Paramètres par défaut	Rééducation musculaire			
		Remarque : Les paramètres par défaut sont les mêmes pour toutes les conditions. Veuillez procéder aux ajustements nécessaires d'après ce tableau	Fréq	Intensité	Cycle d'utilisation	Durée du traitement
1	TENS – biphasique asymétrique	80 Hz ; cont ; 20 min	35-80Hz	contraction musculaire ; maximum tolérable	1:5 à 1:1 avec durée d'activation entre 5 s et 20 s	10–15 min
2	TENS – biphasique symétrique	80 Hz ; cont ; 20 min	35-80Hz	contraction musculaire ; maximum tolérable	1:5 à 1:1 avec durée d'activation entre 5 s et 20 s	10–15 min
3	VMS™	50 Hz ; 2s montée ; cont ; 20 min	35-80Hz	contraction musculaire ; maximum tolérable	1:5 à 1:1 avec durée d'activation entre 5 s et 20 s	10–15 min
4	IFC (interférentiel) traditionnel (4 pôles)	4 000 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min				
5	IFC prémodulé (traditionnel 2 pôles)	2 500 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min				
6	Russe	2 500 Hz ; 50 Hz ; DC 50 % ; cont ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'au niveau maximal tolérable sur le plan moteur			
7	Courant pulsé haute tension (CPHT)	100Hz ; cont ; 20 min				
8	MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter la durée de la phase (muscles dénervés) et l'intensité pour obtenir une contraction musculaire			
9	MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter la durée de la phase (muscles dénervés) et l'intensité pour obtenir une contraction musculaire			
10	Formes d'ondes diadynamiques	Réglages de Diadyn (fixes), 10 min				
11	Träbert (Ultrareiz)	Réglages de Träbert (fixes), 10 min				
12	Microcourant	Nég ; 1 Hz ; 20 min				
13	GALVANIQUE : Continu	Pos ; cont ; 10 min				

14	GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; cont ; 10 min				
----	----------------------------	---------------------	--	--	--	--

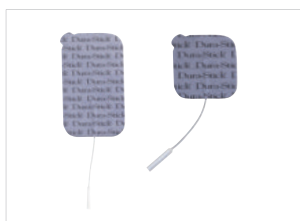
N°	Forme d'onde	Paramètres par défaut	Maintien/augmentation de l'amplitude des mouvements			
		Remarque : Les paramètres par défaut sont les mêmes pour toutes les conditions. Veuillez procéder aux ajustements nécessaires d'après ce tableau	Fréq	Intensité	Cycle d'utilisation	Durée du traitement
1	TENS – biphasique asymétrique	80 Hz ; cont ; 20 min	35-50Hz	contraction musculaire produisant une amplitude de mouvement	5 s/5 s	20 min
2	TENS – biphasique symétrique	80 Hz ; cont ; 20 min	35-50Hz	contraction musculaire produisant une amplitude de mouvement	5 s/5 s	20 min
3	VMS™	4 000 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité pour produire une contraction musculaire permettant de déplacer l'articulation sur toute son amplitude de mouvement			
4	IFC (interférentiel) traditionnel (4 pôles)	4 000 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min				
5	IFC prémodulé (traditionnel 2 pôles)	2 500 Hz ; 80/150 Hz ; manuel ; cont ; 20 min				
6	Russe	2 500 Hz ; 50 Hz ; DC 50 % ; cont ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter la durée de la phase (muscles dénervés) et l'intensité pour obtenir une contraction musculaire			
7	Courant pulsé haute tension (CPHT)	100Hz ; cont ; 20 min				
8	MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min				
9	MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min				
10	Formes d'ondes diadynamiques	Réglages de Diadyn (fixes), 10 min				
11	Träbert (Ultrareiz)	Réglages de Träbert (fixes), 10 min				
12	Microcourant	Nég ; 1 Hz ; 20 min				
13	GALVANIQUE : Continu	Pos ; cont ; 10 min				
14	GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; cont ; 10 min				

PRÉPARATION DU PATIENT À L'ÉLECTROTHÉRAPIE ET PLACEMENT DES ÉLECTRODES

- Examinez la peau pour détecter toute plaie éventuelle et nettoyez la peau.
- Appliquez les électrodes sur la zone de traitement.
- Assurez-vous que les électrodes sont correctement appliquées sur la peau.
- Veillez à ce que le contact entre chaque électrode et la peau soit satisfaisant.
- Vérifiez le contact entre les électrodes et la peau régulièrement pendant le traitement.
- Examinez à nouveau la peau après le traitement.
- Choisissez des électrodes bien adaptées à l'anatomie.
- Consultez les recommandations de positionnement des électrodes sur l'écran de visualisation du traitement concernant la modalité spécifique utilisée pour le traitement à titre de point de référence avant d'administrer le traitement.
- Suivez les instructions du fabricant des électrodes.
- Veuillez noter que plus la taille de l'électrode est faible, plus la densité de courant est élevée.

Électrodes DURA-STICK®

Les électrodes DURA-STICK® sont un produit adhésif et jetable conçu spécifiquement pour une utilisation avec Intellect® Transport 2. Il est recommandé d'utiliser les électrodes DURA-STICK® à chaque fois que possible afin de garantir le meilleur contact possible avec la zone de traitement et une administration du traitement d'électrothérapie prescrit aussi homogène que possible.

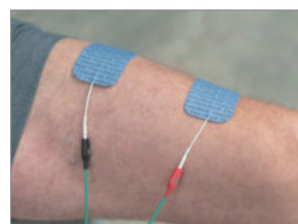


Pour connaître le fonctionnement de l'électrothérapie, consultez la page 28.

Instructions relatives aux électrodes DURA-STICK®

Connexion des fils connecteurs

1. Insérez le fil avec le connecteur d'électrode rouge (+) dans une électrode DURA-STICK®.
2. Insérez le fil avec le connecteur d'électrode noir (-) dans l'autre électrode.
3. Assurez-vous que les câbles sont bien en place dans les électrodes.



REMARQUE : l'utilisation de produit conducteur ou d'éponges n'est ni requise ni recommandée. Les électrodes DURA-STICK® sont conçues pour assurer une conductivité optimale durant le traitement lorsqu'elles sont correctement appliquées.

Mise en place des électrodes

1. Retirez la pellicule protectrice des électrodes DURA-STICK®.
2. Appliquez sur la zone de traitement, conformément à la prescription.
3. Assurez-vous que la totalité de la surface de l'électrode est en contact avec la peau du patient en exerçant une pression pour la mettre bien en place.

PRÉPARATION DU PATIENT POUR LES ULTRASONS

1. Examinez la peau pour détecter toute plaie éventuelle et nettoyez la peau.

Préparation et utilisation de l'applicateur

2. Nettoyez l'applicateur avant chaque séance de thérapie avec de l'eau chaude savonneuse, vérifiez que l'applicateur ne présente pas de fissures avant de l'utiliser.
3. Appliquez généreusement le gel de transmission sur la zone du patient à traiter.
4. Au cours de la séance de thérapie, déplacez l'applicateur en suivant un mouvement circulaire. La zone traitée doit faire :
 - Deux fois le diamètre de l'applicateur
 - Pour un applicateur américain de 5 cm² : trois fois le diamètre de l'applicateur si la puissance de sortie > 4 W, mode continu.

L'applicateur doit toujours être tenu par la poignée et non par la tête de l'applicateur d'ultrasons.

5. Si le paramètre Couplage US est activé, l'applicateur est correctement couplé au patient et administre des ultrasons quand la DEL est fixe. Si la tête de l'applicateur se découple, le voyant de la tête clignote. Si le paramètre « Couplage US » est activé, plusieurs bips seront également émis jusqu'à ce que la tête soit à nouveau couplée. Le décompte de la durée de traitement s'interrompt pendant le découplage.

REMARQUE : Les ultrasons continueront d'être émis dans tous les modes de couplage US, même si l'applicateur est découplé. La puissance de sortie est réduite à un niveau très bas pour éviter le réchauffement de la tête à ultrasons.

DÉMARRER, ARRÊTER ET INTERROMPRE L'ÉLECTROTHÉRAPIE

L'opérateur peut naviguer d'une option de traitement à l'autre, visualiser les options de paramétrage sur l'écran et sélectionner les paramètres en appuyant sur les boutons directement sur le panneau de commande. Pendant le traitement, l'écran fournit des informations continues sur la puissance et le temps écoulé. L'ajustement des paramètres s'effectue à l'aide des boutons du panneau de commande situé à l'avant de l'appareil. L'utilisateur peut interrompre l'émission en appuyant sur les boutons « PAUSE » ou « STOP » (Arrêt) situés sur le panneau de commande.



AVERTISSEMENT

Ne mettez pas l'appareil en marche ou à l'arrêt lorsqu'il est connecté au patient.

Remarque : Les articles du manuel relatifs à l'électrothérapie ne concernent que l'appareil Combo.

Pour appliquer l'électrothérapie, procédez comme suit :

1. Suivez toutes les procédures appropriées énumérées dans la section intitulée « Préparation du patient à l'électrothérapie » qui commence à la page 27.
2. Mettez le système sous tension en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt. Le message « Initializing System » (Initialisation du système) s'affiche pendant que l'appareil effectue un auto-diagnostic jusqu'à ce que l'écran d'accueil apparaisse.
3. Connectez les câbles aux électrodes appropriés. Pour voir une liste d'électrodes recommandées et leur préparation, voir **page 26**.

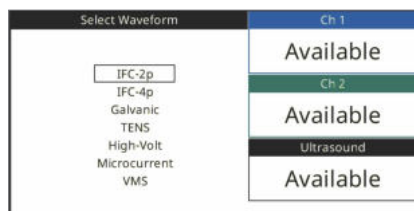
REMARQUE : Ne forcez pas inutilement pour connecter les électrodes aux câbles.

4. Placez les électrodes auto-adhésives sur les sites prescrits par un praticien qualifié. Veillez à les appuyer fermement sur la peau du patient pour assurer une bonne conductivité.
5. En fonction du type de forme d'onde que vous souhaitez utiliser et du nombre de patients que vous souhaitez traiter, insérez le câble dans le canal 1, le canal 2 ou les deux connexions sur le panneau des accessoires.

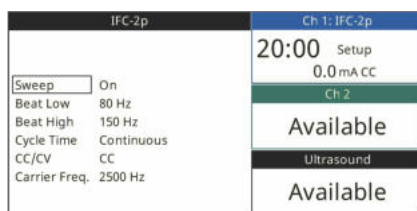


DÉMARRER, ARRÊTER ET INTERROMPRE L'ÉLECTROTHÉRAPIE (SUITE)

6. Utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance Canal Stim 1 ou Canal Stim 2.
7. Appuyer sur le bouton Entrée.
L'écran « Waveform » (Forme d'onde) s'affiche.
8. Utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance la forme d'onde appropriée.



9. Appuyer sur le bouton Entrée.
L'écran « Electrotherapy parameter » (Paramètres d'électrothérapie) s'affiche.



10. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.
11. Appuyez sur Entrée pour accepter les paramètres.
L'écran des paramètres se rafraîchit et les nouveaux paramètres s'affichent.
12. Pour commencer le traitement, appuyez sur le bouton START (Démarrage).

Le compte à rebours est enclenché, la puissance de sortie augmente en sous la minuterie, et « Running » (En cours d'exécution) s'affiche en dessous, à côté de la minuterie.

REMARQUE : Lorsque la durée du traitement est écoulée, l'appareil émet trois bips.

Pendant le traitement, vous pouvez appuyer sur le bouton TIME (Durée) pour augmenter ou diminuer la durée du traitement (par incréments d'une minute) à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas.

Pendant le traitement, vous pouvez appuyer sur le bouton INTENSITY (Intensité) pour augmenter ou diminuer la puissance à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Le traitement peut être interrompu à tout moment en appuyant sur les boutons STOP (Arrêt) ou PAUSE.

Lorsque vous appuyez sur le bouton STOP (Arrêt), l'appareil cesse d'émettre et revient à l'écran d'accueil. Pour reprendre le traitement, répétez les **étapes 6–11**.

Voici ce qui se produit quand vous appuyez sur le bouton PAUSE en cours de traitement :

- la minuterie se met en pause
 - l'appareil émet 5 bips rapprochés
 - « Paused » (En pause) s'affiche sous la minuterie
 - l'appareil cesse d'émettre un signal de sortie
- Pour reprendre le traitement, appuyez sur le bouton PAUSE ou sur le bouton START (Démarrage).

13. Lorsque vous avez terminé le traitement, retirez toutes les électrodes du patient.
14. Mettez le système hors tension en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt. L'appareil émet un bip et le voyant bleu du bouton Marche/Arrêt clignote par intermittence.

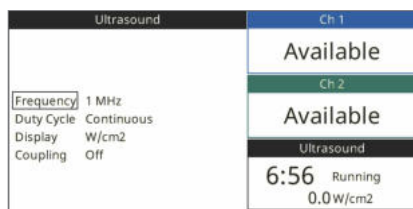
DÉMARRER, ARRÊTER ET INTERROMPRE LA THÉRAPIE PAR ULTRASONS

Pour une thérapie à ultrasons, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que l'applicateur d'ultrasons est branché.
2. À l'écran d'accueil, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance Ultrasons.
3. Appuyez sur le bouton Entrée.
L'écran « Ultrasound parameters » (Paramètres d'ultrasons) s'affiche.
4. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance la fréquence.
5. Appuyez sur le bouton Entrée pour sélectionner 1 ou 3 MHz.
La fréquence bascule de 1 à 3,3 MHz et inversement chaque fois que l'on appuie sur le bouton (à l'exception de la tête de sonde de 1 cm²).

Un signal sonore se fait entendre lorsque des modifications sont effectuées.

REMARQUE : Avec des têtes de sonde de 2 cm² et 5 cm², le passage de 1 à 3,3 MHz n'entraîne aucun changement de puissance. Lorsqu'on utilise une tête de 10 cm² avec plus de 10 watts, le passage de 1 à 3,3 MHz réduit la puissance à 10 watts.



6. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Duty Cycle » (Cycle d'activation).
7. Appuyez sur le bouton Entrée pour afficher le menu « Duty Cycle » (Cycle d'activation).
8. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance 10 %, 20 %, 50 % ou « Continuous » (Continu).
Lorsque vous appuyez sur les boutons, vous entendez un signal sonore pendant que le cycle d'activation passe d'une option à l'autre sur l'écran LCD.
9. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection.
10. Appuyez sur la flèche vers le bas pour mettre en surbrillance « Display » (Affichage).
11. Appuyez sur le bouton Entrée pour sélectionner Watts ou W/cm². L'affichage bascule de W à W/cm² et inversement chaque fois que l'on appuie sur le bouton.

12. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour sélectionner la manière dont vous souhaitez être informé lorsque la tête de sonde est découplée.

La liste suivante détaille ces options :

- « Pause timer & beep » (Pause de la minuterie et bip) — le minuteur s'arrête et l'appareil émet un bip.
- « Pause timer, no beep » (Pause de la minuterie, pas de bip) — le minuteur s'arrête mais l'appareil n'émet pas de signal sonore.
- « Run timer & beep » (Minuterie en marche et bip) — la minuterie continue à compter et l'appareil émet un bip.
- « Run timer, no beep » (Minuterie en marche, pas de bip) — la minuterie continue à compter, mais l'appareil n'émet pas de signal sonore.

REMARQUE : Lorsque l'applicateur se découple pendant le traitement, il continue à distribuer l'énergie ultrasonore.

13. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection.
14. Appuyez sur le bouton TIME (Durée) et augmentez ou diminuez la durée du traitement à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas.
15. Appuyez sur le bouton INTENSITY (Intensité) et augmentez ou diminuez la puissance de l'appareil à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas.
16. Appuyez sur le bouton START (Démarrage). L'appareil émet 5 bips et les signaux de sortie sélectionnés sont distribués.

REMARQUE : Lorsque la durée du traitement est écoulée, un signal sonore retentit trois fois.

17. Le traitement peut être interrompu à tout moment en appuyant sur les boutons STOP (Arrêt) ou PAUSE. Lorsque vous appuyez sur le bouton STOP (Arrêt), l'applicateur cesse d'émettre des ultrasons et l'appareil revient aux paramètres par défaut. Pour reprendre le traitement, appuyez sur le bouton START (Démarrage).
Lorsque vous appuyez sur le bouton PAUSE, la minuterie s'arrête et l'applicateur cesse d'émettre de l'énergie ultrasonore. Pour reprendre le traitement, appuyez sur le bouton PAUSE à nouveau.
18. Les paramètres de la thérapie peuvent être modifiés à tout moment pendant la session de thérapie en appuyant sur le bouton approprié.
19. Une fois le traitement terminé, essuyez l'excès de gel pour ultrasons sur la peau du patient et sur la tête de sonde.

DÉMARRER, ARRÊTER ET INTERROMPRE UNE THÉRAPIE COMBINÉE

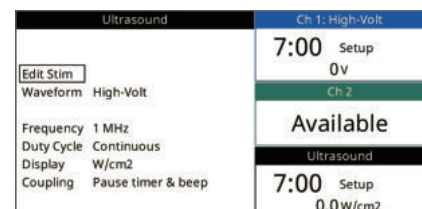
La thérapie combinée consiste à utiliser simultanément l'électrothérapie et la thérapie par ultrasons. Vous pouvez choisir d'utiliser l'un des canaux d'électrothérapie ou les deux en association avec les ultrasons.

La thérapie combinée utilise la modalité ultrasonore en conjonction avec le courant pulsé à haute tension (CPHT), VMS™, biphasique symétrique, biphasique asymétrique, prémodulé ou interférentiel pour générer un effet thérapeutique. Lors de l'utilisation de ce mode de traitement, la tête de sonde de l'applicateur d'ultrasons devient une moitié du circuit électrique. Une électrode reliée au câble noir (-) complète le circuit. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Suivez toutes les procédures appropriées énumérées dans la section intitulée « **Préparation du patient à l'électrothérapie** » à la page 26 et « **Préparation du patient aux ultrasons** » à la page 27.
2. Connectez les câbles aux électrodes appropriés. Par exemple, pour toutes les formes d'onde utilisées par le canal 1 (toutes les formes d'onde sauf Interférentiel), utilisez le câble noir (-) comme négatif et l'applicateur comme positif.
Pour la forme d'onde interférentielle, vous utiliserez trois câbles et l'applicateur pour la thérapie combinée : utilisez le câble noir (-) pour le canal 1 comme électrode négative, l'applicateur comme électrode positive, et les autres câbles pour le canal 2 comme vous le feriez pour un traitement d'électrothérapie.
REMARQUE : Ne forcez pas inutilement pour connecter les électrodes aux câbles.
3. Placez les électrodes auto-adhésives sur les sites prescrits par un praticien qualifié. Veillez à les appuyer fermement sur la peau du patient pour assurer une bonne conductivité.
4. Assurez-vous que l'applicateur d'ultrasons est branché.
5. En fonction du type de forme d'onde que vous souhaitez utiliser, insérez le câble dans le canal 1 ou les deux connexions sur le panneau des accessoires.
6. À l'écran d'accueil, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Combo » (Combiné).

7. Appuyer sur le bouton Entrée.
L'écran « Ultrasound parameters » (Paramètres d'ultrasons) s'affiche, avec l'option « Edit Stim » (Modifier Stim) en surbrillance.

REMARQUE : Lorsque vous utilisez la thérapie combinée pour le canal 1 (toutes les formes d'onde sauf l'interférentiel), vous ne pouvez configurer l'électrothérapie que pour le canal 1. Si vous souhaitez utiliser les deux canaux d'électrothérapie en conjonction avec les ultrasons, vous devez d'abord commencer le traitement. Vous pourrez configurer l'électrothérapie pour le canal 2 plus tard dans ces procédures (**étape 21**).



8. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Waveform » (Forme d'onde).
9. Appuyer sur le bouton Entrée.
Le menu « Waveform » (Forme d'onde) s'affiche.
10. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance la forme d'onde appropriée.
11. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection.
Le menu « Waveform » (Forme d'onde) se ferme.
12. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Edit Stim » (Modifier la stimulation).
13. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection.
Les paramètres de la forme d'onde actuelle s'affichent.
14. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.
15. Appuyez sur Entrée pour accepter les paramètres.
L'écran des paramètres se rafraîchit et les nouveaux paramètres s'affichent.
16. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas du bouton INTENSITY (Intensité) pour augmenter ou diminuer la puissance de l'électrothérapie.
17. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance Modifier les ultrasons.
18. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection.
L'écran « Ultrasound parameters » (Paramètres d'ultrasons) s'affiche.

DÉMARRER, ARRÊTER ET INTERROMPRE LA THÉRAPIE COMBINÉE (SUITE)

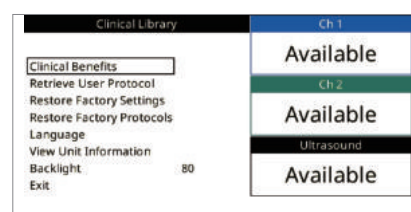
19. Continuez avec les étapes 4–23 de la section intitulée « Démarrer, arrêter et interrompre la thérapie par ultrasons » aux pages 31–32.
20. Appuyez sur le bouton START (Démarrage).
L'appareil émet 5 bips, vous revenez à l'écran d'accueil et les ultrasons et l'électrothérapie sont distribués.
21. Si vous souhaitez utiliser le canal 2 pour une électrothérapie supplémentaire, passez à l'étape 22. Si vous ne souhaitez pas utiliser d'électrothérapie supplémentaire, passez à l'étape 25.
22. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance Stim Channel 2 (Canal stim. 2).
23. Appuyez sur le bouton Entrée.
L'écran « Select Waveform » (Sélection de forme d'onde) s'affiche.
24. Suivez les étapes 8 à 12 de la section intitulée « Démarrer, arrêter et interrompre la thérapie par ultrasons » aux pages 29–30.
25. Vous pouvez modifier les paramètres et arrêter ou mettre en pause la thérapie sur le canal 1, le canal 2 ou les ultrasons en mettant en surbrillance la forme de thérapie appropriée et en effectuant les modifications nécessaires.
26. Lorsque vous avez terminé le traitement, retirez toutes les électrodes du patient.
27. Mettez le système hors tension en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt. L'appareil émet un bip et le voyant bleu du bouton Marche/Arrêt clignote par intermittence.

UTILISATION DES INDICATIONS CLINIQUES

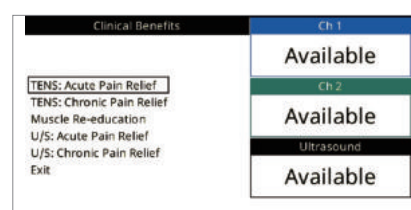
Les indications contenues dans la présente partie sont uniquement données à titre indicatif. Chaque patient doit faire l'objet d'une évaluation individuelle afin de déterminer l'adéquation du paramétrage avant l'utilisation.

Pour sélectionner une indication pour un patient, procédez comme suit :

1. Sur l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton « Clinical Resources » (Ressources cliniques). La fenêtre « Clinical Library » (Bibliothèque clinique) s'affiche.
2. À l'aide des flèches vers le haut et vers le bas, mettez en surbrillance « Clinical Benefits » (Bénéfices cliniques) et appuyez sur le bouton Entrée.



3. À l'aide des flèches vers le haut et vers le bas, mettez en surbrillance l'indication appropriée et appuyez sur Entrée. Si un sous-menu s'affiche, mettez en surbrillance la sélection appropriée et appuyez sur Entrée.



4. Examinez les paramètres finaux du traitement sélectionné. Faites les ajustements nécessaires.
5. Pour commencer le traitement, préparez votre patient selon les instructions décrites dans la section intitulée « Préparation du patient à l'électrothérapie » à la page 22 et appuyez sur « Start » (Démarrage).

CRÉATION D'UN PROTOCOLE UTILISATEUR POUR L'ÉLECTROTHÉRAPIE

C'est une bibliothèque que vous créez. Vous pouvez stocker jusqu'à 15 protocoles dans la bibliothèque de protocoles utilisateur. Pour créer des protocoles d'utilisateur pour l'électrothérapie, procédez comme suit :

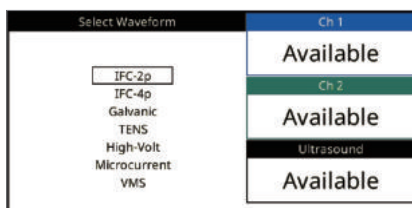
1. À l'écran d'accueil, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Stim Channel 1 » (Canal de stimulation 1) ou « Stim Channel 2 » (Canal de stimulation 2).

2. Appuyer sur le bouton Entrée.

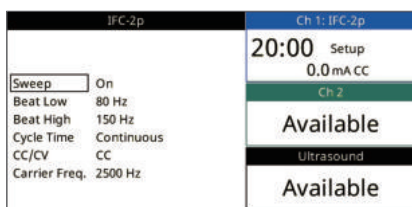
REMARQUE : Les protocoles utilisateur peuvent être utilisés sur n'importe quel canal (canal stim. 1, canal stim 2 ou ultrasons). Peu importe sur quel canal ils ont été créés.

L'écran « Select Waveform » (Sélection de forme d'onde) s'affiche.

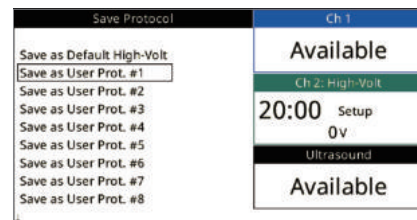
3. Utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance la forme d'onde appropriée.



4. Appuyer sur le bouton Entrée.
L'écran de paramètre s'affiche.
5. Sur l'écran de paramètre, appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.



6. Appuyez sur le bouton de la « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).
L'écran « Save Protocol » (Enregistrement de protocoles) s'affiche.
7. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance tout protocole utilisateur non utilisé. Si vous sélectionnez « Save as Default protocol » (Enregistrer comme protocole par défaut), il deviendra le protocole affiché lorsque la forme d'onde sera sélectionnée sur l'écran de forme d'onde.

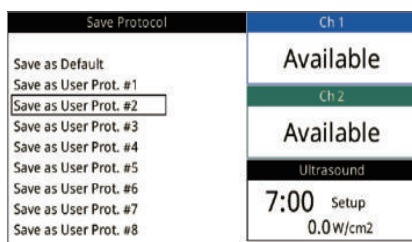


8. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection en surbrillance et enregistrer votre protocole personnalisé.
La fenêtre « User Protocol Confirmation » (Confirmation du protocole utilisateur) s'affiche pour indiquer que le protocole est maintenant enregistré sous le numéro que vous avez spécifié.
9. Appuyez sur n'importe quel bouton de l'interface de l'opérateur.
L'écran de paramètre s'affiche et votre nouveau protocole est maintenant enregistré.

CRÉATION D'UN PROTOCOLE UTILISATEUR POUR LA THÉRAPIE PAR ULTRASONS

Pour créer des protocoles d'utilisateur pour la thérapie par ultrasons, procédez comme suit :

1. À l'écran d'accueil, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Ultrasound » (Ultrasons).
2. Appuyer sur le bouton Entrée.
L'écran « Ultrasound parameters » (Paramètres d'ultrasons) s'affiche.
3. Sur l'écran de paramètre, appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.
4. Appuyez sur le bouton de la « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).
L'écran « Save Protocol » (Enregistrement de protocoles) s'affiche.
5. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance tout protocole utilisateur non utilisé. Si vous sélectionnez « Save as Default protocol » (Enregistrer comme protocole par défaut), il deviendra le protocole affiché lorsqu'« Ultrasound » (Ultrasons) sera sélectionnée sur l'écran d'accueil.



6. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection en surbrillance et enregistrer votre protocole personnalisé. La fenêtre « User Protocol Confirmation » (Confirmation du protocole utilisateur) s'affiche pour indiquer que le protocole est maintenant enregistré sous le numéro que vous avez spécifié.
7. Appuyez sur n'importe quel bouton de l'interface de l'opérateur.
L'écran de paramètre s'affiche et votre nouveau protocole est maintenant enregistré.

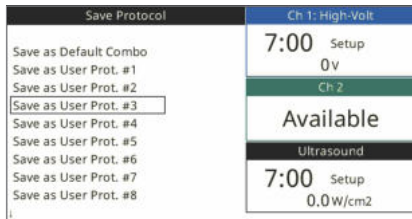
CRÉATION D'UN PROTOCOLE UTILISATEUR POUR LA THÉRAPIE COMBINÉE

Pour créer des protocoles d'utilisateur pour la thérapie par ultrasons, procédez comme suit :

1. À l'écran d'accueil, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Combo » (Combiné).
2. Appuyer sur le bouton Entrée.
L'écran « Ultrasound parameters » (Paramètres d'ultrasons) s'affiche.
3. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Waveform » (Forme d'onde).
4. Appuyer sur le bouton Entrée.
Le menu « Waveform » (Forme d'onde) s'affiche.
5. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance la forme d'onde appropriée.
6. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection. Le menu « Waveform » (Forme d'onde) se ferme.
7. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Edit Stim » (Modifier la stimulation).
8. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection. Les paramètres de la forme d'onde s'affichent.
9. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.
10. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance Modifier les ultrasons.
11. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance.
L'écran « Ultrasound parameters » (Paramètres d'ultrasons) s'affiche.
12. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.

CRÉATION D'UN PROTOCOLE UTILISATEUR POUR LA THÉRAPIE COMBINÉE (SUITE)

- Appuyez sur le bouton de la « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).
 L'écran « Save Protocol » (Enregistrement de protocoles) s'affiche.

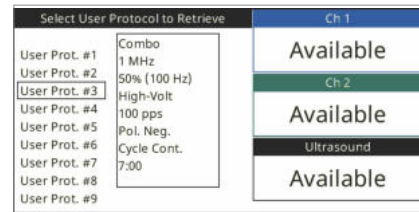


- Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance tout protocole utilisateur non utilisé. Si vous sélectionnez « Save as Default protocol » (Enregistrer comme protocole par défaut), il deviendra le protocole affiché lorsque Combo (Combinaison) sera sélectionnée sur l'écran d'accueil.
- Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection en surbrillance et enregistrer votre protocole personnalisé. La fenêtre « User Protocol Confirmation » (Confirmation du protocole utilisateur) s'affiche pour indiquer que le protocole est maintenant enregistré sous le numéro que vous avez spécifié.
- Appuyez sur n'importe quel bouton de l'interface de l'opérateur. L'écran de paramètre s'affiche et votre nouveau protocole est maintenant enregistré.

UTILISATION DE PROTOCOLES

- Sur l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton « Clinical Library » (Bibliothèque clinique). L'écran « Clinical Library » (Bibliothèque clinique) s'affiche.
- À l'aide des flèches vers le haut et vers le bas, mettez en surbrillance l'option Récupérer le protocole utilisateur.
- Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance. Une liste de protocoles définis par l'utilisateur s'affiche.

- Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le protocole approprié. Lorsque vous mettez en surbrillance un protocole, une description de ses paramètres s'affiche à droite.



- Appuyez sur le bouton Entrée pour sélectionner le protocole mis en surbrillance. L'écran des paramètres affiche les paramètres du protocole d'utilisateur que vous venez de sélectionner.
- Vérifiez les paramètres de ce programme, et utilisez les boutons appropriés de l'interface opérateur pour ajuster tout paramètre, si nécessaire. Par exemple, pour régler la durée, appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas du bouton TIME (Durée).
- Pour commencer la thérapie, et selon que vous avez l'intention d'appliquer une électrothérapie, une thérapie par ultrasons ou une thérapie combinée, effectuez les procédures appropriées décrites aux **pages 27–34**.

UTILITAIRES SYSTÈME

Modification des paramètres du protocole

Vous pouvez modifier tout paramètre avant ou pendant le traitement. Pour modifier l'intensité et la durée du traitement, touchez les boutons respectifs et utilisez les flèches vers le haut ou vers le bas pour passer aux paramètres souhaités. Pour modifier d'autres paramètres pendant le traitement, procédez comme suit :

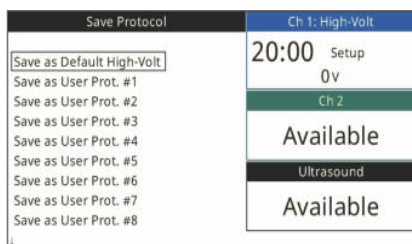
- Sur l'écran d'accueil, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en évidence le canal sur laquelle la thérapie est actuellement en cours.
- Appuyez sur le bouton Entrée pour sélectionner l'option mise en surbrillance. Les paramètres de la session de thérapie en cours s'affichent.
- Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.

UTILITAIRES SYSTÈME (SUITE)

Modification des protocoles par défaut pour l'électrothérapie

Pour modifier les préréglages de mise sous tension, procédez comme suit :

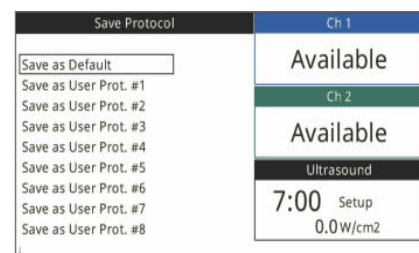
1. À l'écran d'accueil, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Stim Channel 1 » (Canal de stimulation 1) ou « Stim Channel 2 » (Canal de stimulation 2).
2. Appuyez sur le bouton Entrée pour sélectionner l'option mise en surbrillance.
3. Utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance la forme d'onde appropriée.
4. Appuyez sur le bouton Entrée.
L'écran de paramètre s'affiche.
5. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.
6. Appuyez sur le bouton de la « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).
L'écran « Save Protocol » (Enregistrement de protocoles) s'affiche.
7. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en « Save as Default protocol » (Enregistrer comme protocole par défaut). Cela deviendra le protocole affiché lorsque la forme d'onde sera sélectionnée sur l'écran « Waveform » (Forme d'onde).



8. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance. La fenêtre « Default Protocol Confirmation » (Confirmation du protocole par défaut) s'affiche.
9. Appuyez sur n'importe quel bouton pour confirmer les paramètres.
Vous revenez au menu « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).

Modification des protocoles par défaut pour la thérapie par ultrasons

1. À l'écran d'accueil, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Ultrasound » (Ultrasons).
2. Appuyez sur le bouton Entrée pour sélectionner l'option mise en surbrillance.
L'écran « Ultrasound parameters » (Paramètres d'ultrasons) s'affiche.
3. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.
4. Appuyez sur le bouton de la « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).
L'écran « Save Protocol » (Enregistrement de protocoles) s'affiche.



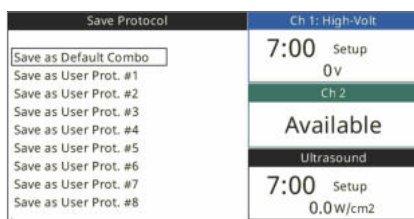
5. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en « Save as Default protocol » (Enregistrer comme protocole par défaut). Cela deviendra le protocole affiché lorsqu'« Ultrasound » (Ultrasons) sera sélectionnée sur l'écran d'accueil.
6. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance.
La fenêtre « Default Protocol Confirmation » (Confirmation du protocole par défaut) s'affiche.
7. Appuyez sur n'importe quel bouton pour confirmer les paramètres.
Vous revenez au menu « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).

Modification des protocoles par défaut pour la thérapie combinée

1. À l'écran d'accueil, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Combo » (Combiné).
2. Appuyez sur le bouton Entrée pour sélectionner l'option mise en surbrillance. L'écran « Ultrasound parameters » (Paramètres d'ultrasons) s'affiche.
3. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Waveform » (Forme d'onde).
4. Appuyez sur le bouton Entrée.
Le menu « Waveform » (Forme d'onde) s'affiche.

UTILITAIRES SYSTÈME (SUITE)

5. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance la forme d'onde appropriée.
6. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection. Le menu « Waveform » (Forme d'onde) se ferme.
7. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Edit Stim » (Modifier la stimulation).
8. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection. Les paramètres de la forme d'onde s'affichent.
9. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.
10. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance Modifier les ultrasons.
11. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance. L'écran « Ultrasound parameters » (Paramètres d'ultrasons) s'affiche.
12. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier et ajustez-le en conséquence, en veillant à appuyer sur le bouton Entrée après chaque ajustement.
13. Appuyez sur le bouton de la « Clinical Library » (Bibliothèque clinique). L'écran « Save Protocol » (Enregistrement de protocoles) s'affiche.
14. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en « Save as Default protocol » (Enregistrer comme protocole par défaut). Cela deviendra le protocole affiché lorsqu'« Ultrasound » (Ultrasons) sera sélectionnée sur l'écran d'accueil.

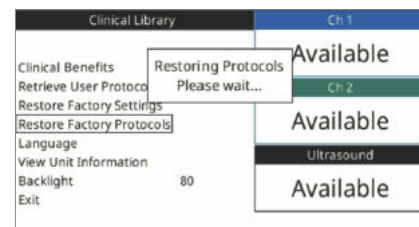


Restaurer les protocoles par défaut

Si nécessaire, vous pouvez choisir de restaurer les paramètres de forme d'onde originaux (par défaut) de l'appareil tels que lorsqu'il vous a été expédié.

REMARQUE : Cette procédure efface tous les protocoles définis par l'utilisateur. Pour restaurer les paramètres de forme d'onde d'origine de l'unité, procédez comme suit :

1. Sur l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton « Clinical Library » (Bibliothèque clinique). La fenêtre « Clinical Library » (Bibliothèque clinique) s'affiche.
2. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance « Restore Factory Protocols » (Restaurer les protocoles par défaut).
3. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance. L'appareil affiche le message « Restoring Protocols Please wait » (Restauration des protocoles, veuillez patienter). Les protocoles définis par l'utilisateur sont effacés et les formes d'onde retrouvent leurs paramètres d'origine. Ensuite, la fenêtre « Restore Factory Protocols Confirmation » (Confirmation de la restauration des protocoles par défaut) s'affiche.



4. Appuyez sur n'importe quel bouton de l'interface de l'opérateur. Vous revenez à la fenêtre « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).

15. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance. La fenêtre « Default Protocol Confirmation » (Confirmation du protocole par défaut) s'affiche.
16. Appuyez sur n'importe quel bouton pour confirmer les paramètres. Vous revenez au menu « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).

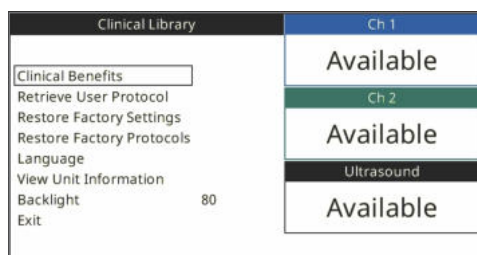
UTILITAIRES SYSTÈME (SUITE)

Modification de la langue

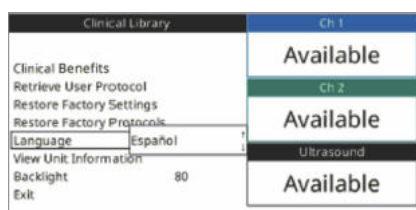
Pour changer la langue affichée sur l'écran LCD, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton de la « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).

L'écran « Clinical Library » (Bibliothèque clinique) s'affiche.

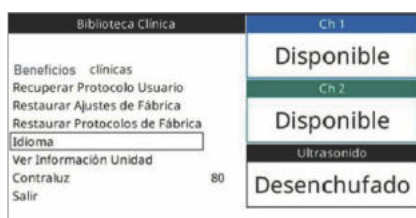


2. Utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en évidence l'option « Language » (Langue).
3. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance. Le menu de langue s'affiche.



4. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance la langue souhaitée.
5. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance.

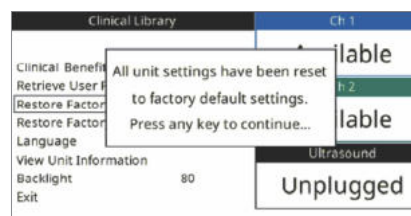
L'appareil affiche maintenant la langue que vous avez sélectionnée.



Restaurer les paramètres par défaut

Pour rétablir la langue d'origine de l'appareil, procédez comme suit :

1. Sur l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton « Clinical Library » (Bibliothèque clinique). L'écran « Clinical Library » (Bibliothèque clinique) s'affiche.
2. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance l'option Restaurer les protocoles par défaut.
3. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance. L'écran « Restore Factory Settings Confirmation » (Confirmation de la restauration des paramètres par défaut) s'affiche.

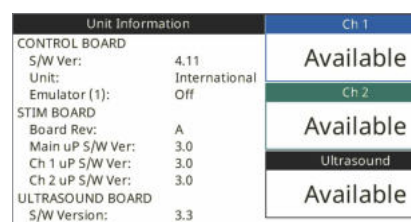


4. Appuyez sur n'importe quel bouton de l'interface de l'opérateur.
Les paramètres de mise sous tension par défaut sont rétablis et vous revenez à l'écran « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).

Afficher des informations de version de l'unité

Utilisez cet utilitaire pour déterminer la version du logiciel de l'unité. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Sur l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton « Clinical Library » (Bibliothèque clinique). L'écran « Clinical Library » (Bibliothèque clinique) s'affiche.
2. Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour mettre en surbrillance l'option « View Unit Information » (Afficher les informations de l'appareil).
3. Appuyez sur le bouton Entrée pour accepter la sélection mise en surbrillance. L'écran « Unit Version Information » (Informations sur la version de l'appareil) s'affiche.



4. Appuyez sur n'importe quel bouton pour revenir à la fenêtre « Clinical Library » (Bibliothèque clinique).

CODES D'ERREUR

L'Intellect Transport Combo affiche des messages d'erreur pour informer l'utilisateur des problèmes ou des problèmes potentiels de l'unité, de la modalité ou des accessoires. Elles sont numérotées afin que l'utilisateur puisse éventuellement corriger le problème sans l'aide du personnel d'entretien. Utilisez les tableaux de dépannage suivants pour identifier les codes d'erreur et repérer la cause probable et les solutions éventuelles avant de contacter le distributeur ou le fabricant pour un entretien technique.

Code d'erreur	Type de message	Cause probable	Solutions possibles
104	Message	L'utilisateur a tenté d'effectuer une séance d'électrothérapie, mais les deux canaux sont déjà utilisés.	A. Attendez la fin de la séance de thérapie précédente. B. Appuyez sur le bouton STOP (Arrêt) pour mettre fin à la séance de thérapie sur un des canaux.
105	Message	L'utilisateur a sélectionné un traitement d'électrothérapie à deux canaux, mais au moins un canal est déjà utilisé.	A. Attendez la fin de la séance de thérapie précédente. B. Appuyez sur le bouton STOP (Arrêt) pour mettre fin à la séance de thérapie sur un des canaux.
107	Avertissement	Mauvaise qualité de contact	A. Assurez-vous que les électrodes sont bien en contact avec la zone de traitement. B. Assurez-vous que les câbles sont correctement connectés aux électrodes. C. Remplacez les électrodes et les câbles.
108	Avertissement	Court-circuit des câbles	A. Vérifiez les électrodes et les câbles. Assurez-vous que les câbles ne sont pas endommagés et qu'ils sont correctement connectés au système. Assurez-vous que les câbles sont correctement connectés aux électrodes, que les électrodes ne sont pas endommagées et qu'elles sont bien en contact avec la zone de traitement. B. Remplacez les câbles et les électrodes.
109	Message	Pendant une thérapie par ultrasons avec la sonde 10 cm ² à une intensité supérieure à 15 W (1,7 W/cm ²), l'utilisateur a tenté de commencer une séance d'électrothérapie sur un deuxième canal.	A. Utilisez une tête de sonde plus petite. B. Réglez les ultrasons à une intensité inférieure à 15 W (1,7 W/cm ²). C. Attendez que la session d'ultrasons soit terminée.
200-399	Message	Consultez l'avertissement de la page suivante.	Consultez l'avertissement de la page suivante.



AVERTISSEMENT

Au cas où un message d'erreur ou un avertissement commençant par 2 ou 3 apparaît, stoppez immédiatement toute utilisation de l'appareil et contactez votre distributeur ou Chattanooga Group à des fins de réparation. Les erreurs et avertissements de ces catégories signalent un problème interne au niveau du système qui doit être testé par Chattanooga Group ou par un technicien d'entretien sur le terrain certifié par Chattanooga Group avant toute autre utilisation du système.

L'utilisation d'un appareil présentant un message d'erreur ou d'avertissement dans ces catégories peut présenter un risque de blessure pour le patient ou l'utilisateur ou occasionner des dommages internes importants pour le système.

DÉPANNAGE DES MESSAGES D'ERREUR

Dépannage des messages d'erreur

Les messages suivants s'affichent sur l'écran LCD dans les conditions suivantes :

Message

- « Over Temp » (Surtempérature)
- « Unplugged » (Débranchée)
- « Uncoupled » (Découplée)

affiché lorsque

- La tête de sonde atteint une température qui pourrait endommager le cristal
- Tête de sonde non branchée ou défectueuse
- La tête de sonde n'établit pas un bon contact avec le patient

REEMPLACEMENT ET ACCESSOIRES EN OPTION

Les utilisateurs du système Intellect® Transport 2 trouveront ci-après les informations nécessaires pour commander des accessoires de remplacement utilisés avec le système. Cette liste d'accessoires de remplacement est destinée à être utilisée avec le système Intellect® Transport 2. Lors de la commande, indiquer la référence de chaque modèle, sa description et la quantité souhaitée.

ACCESSOIRES STANDARD

Numéro de modèle	Description
47383	Applicateur d'ultrasons 5 cm ²
47979	Guide de l'utilisateur Transport 2
48100	Kit d'accessoires international (pour le dispositif Combo uniquement)
40-0097	Ensemble câble, Ch 1 (pour le dispositif Combo uniquement)
40-0098	Ensemble câble, Ch 2 (pour le dispositif Combo uniquement)
79967-4	Électrode en silicone/carbone 6x8 cm noir (pour le dispositif Combo uniquement)
79970-4	Pochette éponge 9x10,5 cm (pour le dispositif Combo uniquement)
12-10648	Enveloppe en Nylatex 2-1/2x24 cousue (pour le dispositif Combo uniquement)
42197	Électrodes rondes Dura-Stick+ 5 cm (pour le dispositif Combo uniquement)

ACCESSOIRES EN OPTION

Numéro de modèle	Description
70010	Kit STD câble Stim CH1/2
10648	Enveloppe en Nylatex (2 par paquet)
79967-4	Électrodes en carbone de 6 x 8 cm (4 par paquet)
79967-40	Électrodes en carbone de 6 x 8 cm (40 par paquet)
79970-4	Pochette éponge 9 x 10,5 cm (4 par paquet)
79970-40	Pochette éponge 9 x 10,5 cm (40 par paquet)
47382	Applicateur d'ultrasons 2 cm ² Transport 2
47383	Applicateur d'ultrasons 5 cm ²
47384	Applicateur d'ultrasons 10 cm ² Transport 2
14-1086	Batterie
15-1136	Chariot
14815	Cordon d'alimentation secteur Royaume-Uni
14816	Cordon d'alimentation secteur Inde
14819	Cordon d'alimentation secteur Australie
14820	Cordon d'alimentation secteur UE
15-3210	SAC DE TRANSPORT

NETTOYAGE DE L'INTELECT® TRANSPORT 2

Débranchez le système de la source d'alimentation et le nettoyer avec un chiffon doux, propre et non pelucheux imbibé d'eau et de savon antibactérien doux. Si un nettoyage plus complet est requis, utilisez un chiffon imbibé de nettoyant antimicrobien. N'immergez pas le système dans un liquide. Si l'unité est accidentellement immergée, contactez immédiatement le distributeur ou le service après-vente de DJO, LLC.

Nettoyage des câbles d'électrothérapie

Pour nettoyer les câbles, débranchez-les de l'appareil et essuyez-les avec un chiffon propre, non pelucheux, humidifié avec de l'eau et un savon antibactérien doux.

Nettoyage de l'applicateur d'ultrasons

Pour nettoyer les applicateurs d'ultrasons, débranchez-les de l'appareil et essuyez-les avec un chiffon propre, non pelucheux, humidifié avec de l'eau et un savon antibactérien doux.

La tête à ultrasons peut être désinfectée avec de l'alcool isopropylique entre chaque séance de thérapie.

INSPECTION MENSUELLE

Les éléments suivants doivent être vérifiés au moins une fois par mois pour assurer le bon fonctionnement de cet appareil :

- Cordon d'alimentation et fiche : Vérifiez que le cordon n'est pas effiloché ou plié, et que l'isolant n'est pas déchiré ou coupé.
- Câble pour applicateurs d'ultrasons : Vérifiez que le câble est flexible, qu'il n'est pas plié, qu'il n'est pas effiloché et que l'isolant est intact.
- Face de la tête à ultrasons : Vérifiez qu'il n'y a pas d'accumulation de gel ou de corps étrangers sur la face en aluminium.

CALIBRATION ANNUELLE

L'appareil a été calibré pendant le processus de fabrication et n'a pas besoin d'être calibré pendant la durée de vie du produit.

Tous les applicateurs d'ultrasons doivent faire l'objet d'un calibrage annuel par le fabricant. Seuls les applicateurs doivent être envoyés au fabricant ou à un technicien qualifié pour cette procédure.

ÉLIMINATION DU DISPOSITIF



La Directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) exige de ne pas mettre au rebut les DEEE avec les déchets domestiques. Contactez votre distributeur local pour informations concernant la mise au rebut de l'appareil et des accessoires.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Rendez-vous sur le site de Chattanooga
www.chattanoogaarehab.com

RÉPARATION SOUS GARANTIE/HORS GARANTIE

Entretien

Si le système Intellect® Transport 2 ou l'un de ses accessoires nécessite une réparation, contacter le revendeur ou le service d'entretien de DJO.

L'entretien des unités sera effectué uniquement par un technicien agréé par la Société.

Durée de vie

- La durée de vie prévue du dispositif est de cinq ans
- La durée de vie prévue des accessoires est d'un an
- Les électrodes en gel et le gel à ultrasons sont des accessoires de longue conservation et leur durée de conservation est inférieure à la durée de vie prévue de l'appareil. La durée de conservation est indiquée sur l'emballage des électrodes et sur le flacon de gel.

GARANTIE

La société DJO LLC (ci-après dénommée « la Société ») garantit que les appareils Intellect® Transport 2 (« les Produits ») sont exempts de vices de matériau et de fabrication. Cette garantie restera en vigueur pendant une période de deux ans (24 mois) à compter de la date d'achat d'origine par l'utilisateur.

Pendant la période de garantie de deux ans à compter de la date de livraison du produit à l'utilisateur final, les défauts seront réparés sans aucun frais à la charge du client dès lors que celui-ci peut prouver de manière tangible que le défaut est dû à un problème de matériel ou de fabrication.

Mise en garde

Il est interdit d'apporter des modifications à l'appareil. Toute ouverture, réparation ou modification non autorisée de l'appareil par du personnel non agréé dégage le fabricant de sa responsabilité de fournir un système fonctionnant en toute sécurité. Cela entraîne automatiquement la nullité de la garantie, et ce avant même la fin de la période de garantie. La période de garantie des accessoires est de 90 jours. Les accessoires sont les câbles et les électrodes.

La période de garantie pour le chariot du système de thérapie et les applicateurs d'ultrasons est d'un an (12 mois).

Cette garantie ne couvre pas :

- Les pièces de remplacement ou le travail fournis par toute personne autre que la Société, le distributeur ou un technicien d'entretien de la Société.
- Les défauts ou dommages causés par la main-d'œuvre fournie par toute autre personne que la Société, le distributeur ou un technicien d'entretien de la Société.
- Tout dysfonctionnement ou défaillance du Produit causé par une utilisation abusive du Produit, y compris, mais sans s'y limiter, l'absence de maintenance requise et raisonnable ou toute utilisation contraire au Manuel d'utilisation du Produit.

LA SOCIÉTÉ NE SAURAIT ÊTRE TENUE POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS.

La présente garantie confère des droits juridiques spécifiques ; d'autres droits peuvent également être applicables selon la juridiction concernée. La société n'autorise aucune personne ou représentant à créer par eux-mêmes toute autre obligation ou responsabilité en rapport avec la vente du produit.

Toute déclaration et tout engagement autres que ceux de la garantie seront nuls et non avenue.

CETTE GARANTIE TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, ET NOTAMMENT DE TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

TABLEAUX DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)

L'appareil est conforme aux normes suivantes :	
AAMI STD ES 60601-1 CSA 22.2 NO. 601,1 CEI 60601-1	Équipement médical électrique — Partie 1 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles
CEI 60601-1-6 N° 60601-1-6	Équipement médical électrique — Partie 1-6 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles — Norme collatérale : Utilisabilité
CEI 60601-2-5 N° 60601-2-5	Équipement médical électrique — Partie 2-5 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des appareils à ultrasons pour physiothérapie
CEI 60601-2-10 N° 60601-2-10	Équipement médical électrique — Partie 2-10 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des stimulateurs de nerfs et de muscles

Conseils et déclaration du fabricant — émissions électromagnétiques		
Le système Intellect® Transport 2 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'Intellect® Transport 2 doit veiller à l'utiliser dans un environnement de ce type.		
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique — Recommandations
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'Intellect® Transport 2 utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont donc très faibles et ne devraient pas générer d'interférences avec les équipements électroniques situés à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe A	L'Intellect Transport 2 est adapté à une utilisation dans tous les établissements, autres que les domiciles, et peut être utilisé dans les établissements domestiques et ceux directement raccordés au réseau d'alimentation électrique public basse tension qui alimente les immeubles d'habitation, si l'avertissement suivant est pris en compte : Avertissement : Cet équipement/système est destiné à être utilisé par des professionnels de la santé uniquement. Cet équipement/système peut provoquer des interférences radio ou perturber le fonctionnement d'un équipement voisin. Il peut être nécessaire de prendre des mesures d'atténuation, telles que réorienter ou déplacer de l'Intellect Transport 2, ou blinder son emplacement.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/ sautillements CEI 61000-3-3	Conforme	

REMARQUE : les caractéristiques d'émission de cet équipement le rendent approprié pour une utilisation dans les zones industrielles et les hôpitaux (CISPR 1 Classe A). S'il est utilisé dans un environnement résidentiel (pour lequel la norme CISPR 11 Classe B est normalement requise), cet équipement pourrait ne pas offrir une protection adéquate aux services de communication par radiofréquence. L'utilisateur peut être amené à prendre des mesures d'atténuation, par exemple en déplaçant ou en réorientant l'équipement.

TABLEAUX DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM) (SUITE)

Conseils et déclaration du fabricant — immunité électromagnétique			
Le système Intellect® Transport 2 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'Intellect® Transport 2 doit veiller à l'utiliser dans un environnement de ce type.			
Essai d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Recommandations relatives à l'environnement électromagnétique
Décharges électrostatiques (DES) CEI 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 15 kV air	L'évaluation des risques sur l'Intellect® Transport 2 indique que les niveaux de conformité invoqués sont acceptables lorsque des mesures de précaution envers les DES sont prises. L'Intellect® Transport 2 peut produire des décharges électrostatiques (DES) au-delà de ±7 kV lors de la première manipulation de l'applicateur d'ultrasons. Dans le cas d'une décharge de ce type, l'Intellect® Transport 2 peut afficher une erreur permanente. L'Intellect® Transport 2 interrompra toutes les sorties actives (stimulation, ultrasons) et placera automatiquement l'appareil dans un état sécurisé. Pour éviter toute décharge électrostatique (DES) au-delà de ±7 kV, procédez comme suit : • Saisir et tenir l'applicateur d'ultrasons avant de commencer le traitement. Si l'applicateur doit être remis en place avant la fin du traitement, arrêter tout d'abord le traitement en cours puis ranger l'applicateur sur son support. • Maintenez une humidité relative d'au moins 50 % dans l'environnement d'utilisation. • Le sol doit être en bois, en béton ou en carrelage de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, DJO recommande de mettre en place des contrôles supplémentaires pour maintenir une humidité relative d'au moins 50 %. • Communiquer ces procédures visant à éviter les DES au personnel soignant, aux travailleurs indépendants, aux visiteurs et aux patients.
Transitoires électriques rapides/salves CEI 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier type.
Ondes de choc CEI 61000-4-5	±1 kV entre lignes ±2 kV ligne(s) à la terre	±1 kV mode différentiel ±2 kV ligne(s) à la terre	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier type.
Baisses de tension, brèves interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11	0 % UT ; 0,5 cycle à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT ; 1 cycle et 70 % UT ; 25/30 cycles Monophasé à 0°	0 % UT ; 0,5 cycle à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT ; 1 cycle et 70 % UT ; 25/30 cycles Monophasé à 0°	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier type. Si l'utilisateur de l'Intellect® Transport 2 requiert un fonctionnement continu pendant les coupures d'alimentation, il est recommandé de raccorder l'Intellect® Transport 2 à un module d'alimentation permanent ou une batterie.
Fréquence d'alimentation (50/60 Hz) champ magnétique CEI 61000-4-8	30 A/M	30 A/M	Les champs magnétiques à la fréquence réseau doivent être équivalents aux champs d'un environnement commercial ou hospitalier type.
Champs magnétiques de proximité CEI 61000-4-39	CW ; 8 A/m 2,1 KHz ; 65 A/m 50 KHz ; 7,5 A/m	CW ; 8 A/m 2,1 KHz ; 65 A/m 50 KHz ; 7,5 A/m	Fréquence de test 30 kHz Fréquence de test 134,2 kHz Fréquence de test 13,56 MHz
REMARQUE UT correspond à la tension de secteur avant l'application du niveau d'essai.			

TABLEAUX DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM) (SUITE)

Conseils et déclaration du fabricant — immunité électromagnétique			
Le système Intellect® Transport 2 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'Intellect® Transport 2 doit veiller à l'utiliser dans un environnement électromagnétique de ce type.			
Essai d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Recommandations relatives à l'environnement électromagnétique
Perturbations électromagnétiques transmises par conduction CEI 61000-4-6 Perturbations électromagnétiques transmises par rayonnement CEI 61000-4-3	3 Veff 150 kHz à 80 MHz en dehors des bandes ISM^a 6 Veff 150 kHz à 80 MHz dans les bandes ISM^a 3 V/m de 80 à 2,5 GHz 9–28 V/m dans les bandes sans fil	3 Veff 6 Veff 3 V/m 9–28 V/m	Le dispositif est destiné à être utilisé dans un environnement typique d'établissement de soins de santé. Les équipements de communication RF portables ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) de n'importe quelle partie de l'Intellect® Transport 2, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, une dégradation des performances de cet équipement pourrait être observée. 
REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.			
REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.			
a) Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) comprises entre 150 kHz et 80 MHz sont : 6 765 MHz à 6 795 MHz ; 13 553 MHz à 13 567 MHz ; 26 957 MHz à 27 283 MHz ; et 40,66 MHz à 40,70 MHz.			



**DJO France SAS**

Centre Europeen de Fret 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre, France

T : + 33 (0) 5 59 52 86 90 F : + 33 (0) 5 59 52 86 91
enovis.com

**MDSS CH GmbH**

Laurenzenvorstadt 61

5000 Aarau, Switzerland



DJO, LLC, 5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010

[enovis.com/uk](https://www.enovis.com/uk)

Les résultats peuvent varier d'un individu à l'autre. Ni Enovis, ni DJO, LLC, ni aucune de ses filiales ne fournit d'avis médical. Le contenu de ce document ne constitue en aucun cas un conseil professionnel médical, juridique ou autre. Veuillez plutôt consulter un professionnel de santé pour obtenir des informations sur les cycles de traitement, le cas échéant, qui pourraient vous convenir.

11/2024
PN 47979 – Rev D

Copyright © 2024 DJO, LLC, une filiale d'Enovis Corporation