

en

CADD®-Solis Communication Module

Model 2131

Operator's Manual

CADD®

For use only with the CADD® Solis infusion pump model 2110

fr

Manuel de l'opérateur -

Utilisation uniquement avec la pompe à perfusion CADD® Solis, modèle 2110

de

Bedienungshandbuch -

Nur zur Verwendung mit der CADD® Solis -Infusionspumpe, Modell 2110

it

Manuale dell'operatore -

Per l'uso solo con la pompa per infusione CADD® Solis modello 2110

es

Manual del operador -

Para uso exclusivo con la bomba de infusión CADD® Solis, modelo 2110

pt

Manual do operador -

Para utilização apenas com a bomba de infusão ambulatoria CADD® Solis modelo 2110

nl

Gebruikershandleiding -

Uitsluitend voor gebruik met de CADD® Solis-infuuspomp model 2110

sv

Bruksanvisning -

Endast för användning med CADD® Solis-infusionspumpen av modell 2110

da

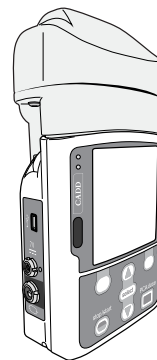
Brugervejledning -

Kun til brug med CADD® Solis infusionspumpe model 2110

ja

取扱説明書 -

CADD®-Solis 輸液ポンプモデル2110 専用



smiths medical

Symbols

	en Caution	fr Attention	de Vorsicht	it Attenzione	es Precaución
	Catalog Number	Numéro de catalogue	Bestellnummer	Numero di catalogo	Número de catálogo
	Batch Code	Numéro de lot	Chargenbezeichnung	Codice del lotto	Código de lote
	Date of Manufacture	Date de fabrication	Herstellungsdatum	Data di fabbricazione	Fecha de fabricación
	Manufacturer	Fabricant	Hersteller	Fabbricante	Fabricante
	Authorized Representative in the European Community	Mandataire dans la Communauté européenne	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft	Mandatario per la Comunità Europea	Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Temperature Limitation	Limite de température	Temperaturbereich	Limiti di temperatura	Limite de temperatura
	Humidity Limitation	Limites d'humidité	Feuchtigkeitsbeschränkung	Limiti di umidità	Limite de humedad
	Atmospheric pressure limitation	Limites de pression atmosphérique	Luftdruckbeschränkung	Limiti di pressione atmosferica	Limite de presión atmosférica
	Do not use if package is damaged	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé	Inhalt bei beschädigter Verpackung nicht verwenden	Non utilizzare se la confezione è danneggiata	Non utilizar si el envase está dañado
	Keep dry	Conserver au sec	Trocken aufbewahren	Tenere all'asciutto	Manténgase en un lugar seco
	Collect separately	Recueillir séparément	Getrennt sammeln	Smaltire separatamente	Recoger por separado
	Caution: Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by or on the order of a physician	Attention : La législation fédérale américaine n'autorise la vente de ce produit que sur prescription médicale	Vorsicht: Gemäß US-amerikanischem Bundesgesetz ist der Verkauf dieses Geräts nur durch oder im Auftrag eines Arztes gestattet.	Attenzione - La legge federale (U.S.A.) limita la vendita di questo dispositivo ai medici o su prescrizione medica.	Precaución: Las leyes federales de EE. UU. restringen la venta de este dispositivo a un médico o por prescripción facultativa
	Non-ionizing radiation	Rayonnement non ionisant	Nichtionisierende Strahlung	Radiazioni non ionizzanti	Radiación no ionizante
	UL Registered Component mark.	Marque de composant enregistrée UL.	Kennzeichnung für eine UL-zugelassene Komponente.	Marchio componente registrato UL.	Marca UL de componente reconocido
	This is an electrostatic-sensitive device. Handle only at a static safe workstation. Transport only in approved containers.	Ceci est un dispositif sensible aux décharges électrostatiques. Manipuler uniquement sur un poste de travail statique. Transporter uniquement dans des contenants approuvés.	Dies ist ein elektrostatisch empfindliches Gerät. Nur an einer statisch sicheren Arbeitsstation handhaben. Nur in zugelassenen Behältern transportieren.	Questo è un dispositivo sensibile alle scariche elettrostatiche. Maneggiare solo in una stazione di lavoro antistatica. Trasportare solo in contenitori approvati.	Dispositivo sensible a las cargas electrostáticas. Manejar solamente en una estación de trabajo con protección antistática. Transportar únicamente en contenedores autorizados.
	Australian Communications and Media Authority (ACMA) Regulatory Compliance Mark (RCM)	Australian Communications and Media Authority (ACMA), autorité australienne des communications et des médias) Marque de conformité réglementaire (RCM)	Kennzeichnung der behördlichen Konformität (Regulatory Compliance Mark, RCM) von der australischen Communications and Media Authority (ACMA)	Marchio di conformità regolatoria (RCM) dell'Australian Communications and Media Authority (ACMA)	Marca de cumplimiento normativo (RCM) de la Autoridad Australiana de Comunicaciones y Medios (ACMA)
	Federal Communications Commission (FCC)	Commission fédérale des communications (FCC)	Federal Communications Commission (FCC)	Commissione federale per le comunicazioni (FCC)	Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

 pt Precaução	 nl Let op	 sv Försiktighet	 da Forsigtig	 ja 注意
 REF Número de catálogo	Catalogusnummer	Katalognummer	Katalognummer	品番
 LOT Código de Lote	Batchcode	Batchkod	Batchkode	ロット番号
 DATA Data de fabrico	Fabricagedatum	Tillverkningsdatum	Fremstillingsdato	製造年月
 FAB Fabricante	Fabrikant	Tillverkare	Fabrikant	製造業者
 EC REP Representante Autorizado na Comunidade Europeia	Gemachtigde in de Europese Gemeenschap	Autoriserad representant i Europeiska unionen	Repræsentant i det Europæiske Fællesskab	欧州共同体認定代理人
 TEMP Limites de temperatura	Temperatuurlimiet	Temperaturbegränsning	Temperaturbegrænsning	温度制限
 HUM Limites de humidade	Vochtigheidslimieten	Luftfuktighetsgräns	Fugtighedsbegrænsning	湿度制限
 PRES Limites de pressão atmosférica	Luchtdruklimiet	Atmosfärtrycksgräns	Atmosfærisk trykbegrænsning	大気圧制限
 NO FLAME Não utilizar se a embalagem estiver danificada	Niet gebruiken indien de verpakking beschadigd is	Får inte användas om förpackningen är skadad	Må ikke anvendes, hvis emballagen er beskadiget	包装破損時使用不可
 DRY Manter seco	Droog bewaren	Förvaras torr	Opbevares tørt	多湿および水濡れを避けて保管すること
 SEPARATE Eliminar em separado	Apart inzamenen	Insamlas separat	Indsamles separat	分別収集
 Rx ONLY Precaução: A lei federal dos E.U.A. restringe a venda deste dispositivo a médicos ou mediante receita médica	Let op: Krachtens de nationale wetgeving (van de VS) mag dit product uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht	Försiktighet: Enligt amerikansk federal lagstiftning får denna produkt endast säljas av eller på ordination av läkare	Forsigtig: Ifølge amerikansk lov må dette produkt kun sælges af eller på ordination af en læge	注意: 連邦法(USA)によって、本品は、医師または医師の指示がある場合にのみ販売することが義務付けられています
 NON-IONIZING Radiação não ionizante	Niet-ioniserende straling	Ikke-joniserande strålning	Ikke-ioniserende stråling	非電離放射線
 UL Marca de componente registado UL.	Registered Component-keurmerk, uitgegeven door UL.	UL-registrerad komponentmärkning.	Mærke for UL-registreret komponent	UL登録コンポーネントマーク。
 ESD É um dispositivo sensível a eletricidade estática. Manusear apenas numa estação de trabalho segura anti-estática. Transportar apenas em recipientes aprovados.	Dit apparaat is gevoelig voor elektrostatische ontlading. Uitsluitend hanteren op een antistatische werkplek. Uitsluitend vervoeren in goedgekeurde containers.	Denna enhet är känslig för elektrostatisk urladdning. Hantera den endast på en statiskt säker arbetsstation. Transportera endast i godkända behållare.	Dette produkt er følsomt over for elektrostatiske udladninger. Det må kun håndteres på en statisk sikker arbejdsstation. Det må kun transporteres i godkendte beholdere.	これは静電気に敏感な機器です。耐静電気性のワークステーションでのみ取り扱ってください。輸送の際は必ず認可された容器に入れてください。
 CONFORMITY Marca de conformidade regulamentar (RCM) da Australian Communications and Media Authority (ACMA)	RCM-markering voor regelgeving (Regulatory Compliance Mark) van het Australische toezichthoudende orgaan van de media (ACMA)	Australiska kommunikations- och mediamyndighetens (ACMA) regel efterlevnadsmärkning (RCM)	Mærke for regulatorisk overensstemmelse (RCM) fra ACMA (Australian Communications and Media Authority)	オーストラリア通信メディア庁 (ACMA) 規制準拠マーク (RCM)
 FCC Comissão Federal de Comunicações (FCC)	Federal Communications Commission (FCC)	USAs federala kommunikations-kommission (FCC)	Federal Communications Commission (FCC)	連邦通信委員会 (FCC)

Table of Contents

Warnings	5
Cautions	6
About The CADD®-Solis Communication Module, Model 2131	6
Installing the CADD®-Solis Communication Module	7
Charging the Rechargeable Battery	11
Configuring Wireless Settings Using the CADD®-Solis Network Setup Utility Software	12
Turning Wireless Radio On/Off.	13
Viewing Wireless Status and Settings	13
Troubleshooting	14
Transportation	15
Disposal / Collect Separately	15
REACH Information	15
Part 15 Certification	15
Cleaning and Disinfecting the Communication Module	15
Specifications	17
Limited Warranty	19
French / Français	20
German / Deutsch	36
Italian / Italiano	52
Spanish / Español	68
Portuguese / Português	84
Dutch / Nederlands	100
Swedish / Svenska	116
Danish / Dansk	132
Japanese / 日本語	148

IMPORTANT: The rechargeable battery, in the CADD®-Solis Communication Module, must be internally connected and fully charged within the pump before placing the system into service. Review and follow the instructions in this Operator's Manual to install and charge the battery prior to use.

Read the instructions completely before installing the CADD®-Solis Communication Module to the CADD®-Solis Ambulatory Infusion Pump, Model 2110. Retain these instructions for future reference.

For detailed instructions, warnings, specifications, and additional information for operating the CADD®-Solis Ambulatory Infusion Pump, refer to the pump *Operator's Manual*.

For detailed instructions, warnings, specifications, and additional information for using the CADD®-Solis AC Adapter, refer to the *Instructions for Use* supplied with that product.

WARNINGS

To avoid serious personal injury, it is essential to observe the following warnings:

- **Do not expose the communication module to rain, water, or moisture. Shock or other hazard may result.**
- **Do not immerse the CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery in liquid. Shock or other hazard may result.**
- **Do not use the CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery with any device except the CADD®-Solis Communication Module.**
- **Do not connect any AC adapters directly to the CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery. Directly connecting any AC adapter could be hazardous and can damage the rechargeable battery, communication module, and the pump.**
- **A CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery that has reached the end of its useful life must be replaced with another CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery. Using rechargeable batteries from other manufacturers could result in fire or explosion.**
- **Do not allow the electronic contacts of the communication module to simultaneously touch a piece of metal (a coin or paper clip, for instance).**
- **Do not use the CADD®-Solis Communication Module if it has been damaged, if internal electronics become exposed due to wear, or if the electronic contacts are damaged in any way. Fire, shock, or other hazard may result.**
- **Do not attempt to crush the CADD®-Solis Communication Module or the rechargeable battery. Fire, shock, or other hazard may result.**
- **Do not destroy the CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery by incineration. It may explode.**
- **Do not use the communication module in the CADD®-Solis Infusion Pump pouch or any other pouch or bag. The communication module could overheat and power off utilizing the thermal protection circuit.**
- **There are potential health hazards associated with improper disposal of batteries and other electronics. Dispose of used batteries and other used accessories in an environmentally safe manner, and according to any regulations that may apply.**

CAUTIONS

- Do not use excessive force when separating the CADD®-Solis Communication Module cap from the base. The antenna cable must remain attached to both the cap and base.
- Disconnecting the antenna cable may result in damage to the antenna and/or communication module electronics.
- Failure to fully charge the CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery prior to initial use and during prolonged storage may cause deep battery discharge, leading to premature battery replacement.
- The USB port on the CADD®-Solis Infusion Pump is intended for communication to the PharmGuard® Medication Safety Software, SureLink® Remote Support Software, and the CADD® Solis Network Setup Utility software only. Do not connect unsupported accessories to the USB port (e.g., charging other devices, attaching a wireless dongle) as this could damage the pump.
- If the CADD®-Solis Communication Module is stored outside of the environmental operating conditions and within the specified environmental storage conditions, allow the communication module to warm or cool to operating temperature for at least one hour prior to use to avoid damaging the electronic circuitry.

About The CADD®-Solis Communication Module, Model 2131

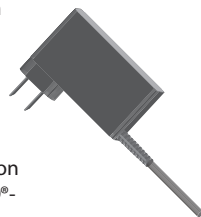
The CADD®-Solis Network Communication System (NCS) consists of a CADD®-Solis Ambulatory Infusion Pump, Model 2110 (software version 4.2 or greater), with a CADD®-Solis Communication Module installed and configured for your wireless network and PharmGuard® Server. When installed and appropriately configured, the communication module lets the pump wirelessly send pump history to a PharmGuard® Server, and to receive pump firmware and library updates.

The model 2131 is an upgraded communication module from the 2130. The radio is more robust, including better security and encryption and incorporating 20 MHz channel 'n' band support.

The CADD®-Solis Communication Module

includes the wireless radio and a rechargeable battery inside the module. The battery powers the communication module, and provides power for the CADD®-Solis pump when AC power is not readily available. The rechargeable battery is charged whenever the pump is plugged into AC power via the CADD®-Solis AC Adapter—even if the pump is turned off.

The **CADD®-Solis AC adapter** and **power cord** (available separately) is used to connect to the pump to recharge the battery when the communication module is installed in the CADD®-Solis pump.



The **CADD®-Solis Network Setup Utility** software (available separately) is used to configure the wireless network settings for the specific pump when a CADD®-Solis Communication Module is installed. For information about using this software, refer to the installation instructions provided with the software.

NOTE: Version 1.1 of the Network Setup utility must be used.

WARNING: A CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery that has reached the end of its useful life must be replaced with another CADD®-Solis rechargeable battery. Do not use replacement batteries from other manufacturers as that could result in fire or explosion. For more information, see the pump Operator's Manual, *Rechargeable battery reached end of use alarm*.

WARNING: Do not connect any AC adapters directly to the CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery. Directly connecting any AC adapter could be hazardous and can damage the rechargeable battery, communication module, and the pump.

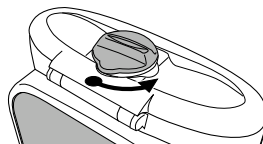
Installing the CADD®-Solis Communication Module

CAUTION: The installation and configuration of the CADD®-Solis Communication Module in a pump should only be performed by service personnel.

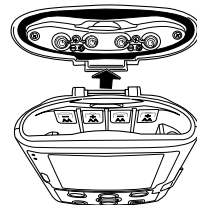
CAUTION: To avoid damage to the communication module, power off the pump and disconnect all cables connected to the pump prior to installing the communication module to the pump.

CAUTION: Because the initial installation of the communication module requires opening the module housing, this installation should only be performed at a workstation with electrostatic discharge (ESD) controls, including a grounded mat and wrist strap.

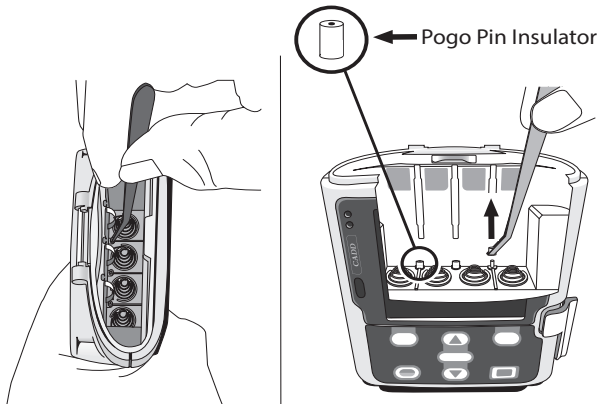
1. Make sure the CADD®-Solis pump is powered off and there are no cables attached to the pump.
2. Using your fingers, the pump key, or a coin, turn the knob on the battery door counter-clockwise and open the battery door.



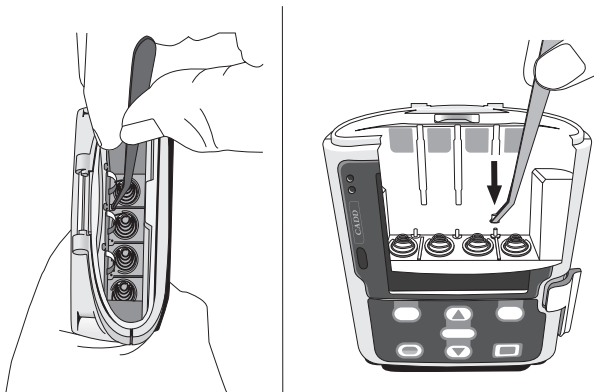
3. Remove any batteries that may be in the pump. Also, ensure that there is no debris in the battery compartment.
4. Pull the battery door rearward, as shown, to remove it from the pump. The battery door is not used with the CADD®-Solis Communication Module. Keep the battery door in an accessible location to allow the pump to be used later with AA batteries or the CADD®-Solis Rechargeable Battery Pack.



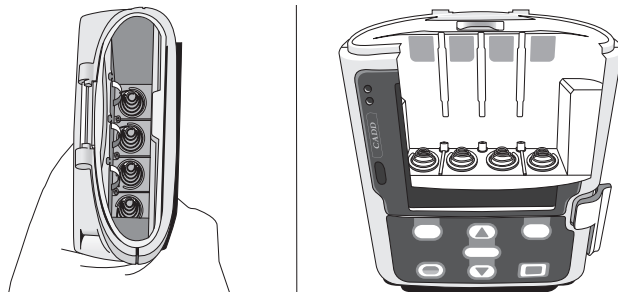
5. The three pogo pin insulators located on the three pogo pins in the pump battery compartment must be replaced with the insulators supplied with the communications module assembly. Three insulators are required and a fourth insulator is supplied as an extra. Discard the original insulators. Using a tweezers, carefully remove and discard the three original pogo pin insulators as shown.



6. Install three new pogo pin insulators supplied with the communication module assembly.

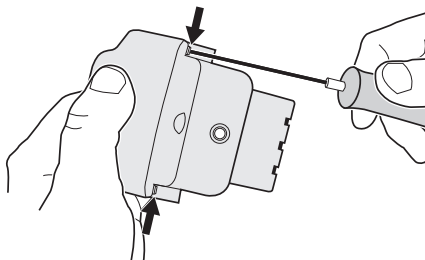


7. Verify the three new pogo pin insulators are fully seated around the pins.



NOTE: The three new pogo pin insulators are also compatible with AA batteries and the CADD®-Solis Rechargeable Battery Pack. Discard the original pogo pin insulators as they are no longer needed.

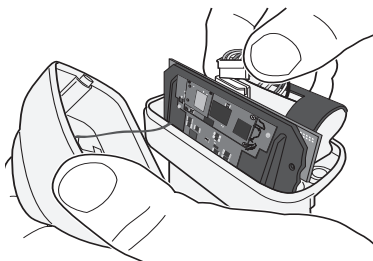
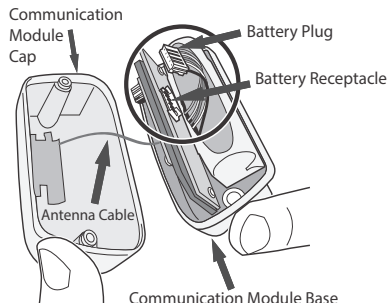
8. **The rechargeable battery inside the communication module is not connected and must be internally connected.** To access the battery to connect it, use a 10 IP star-shaped drive bit to remove the two screws under the cap of the communication module.



WARNING: To avoid potential injury and damage, do not remove the cap of the communication module while it is installed and connected to the pump or allow the electronic contacts of a Communication Module to simultaneously touch a piece of metal (a coin or paper clip, for instance).

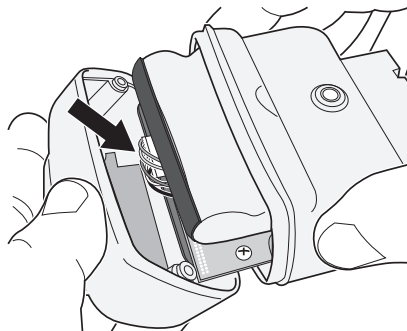
9. Gently remove the cap from the base of the communication module, taking care to keep the antenna cable from pulling loose from either the cap or the base, and then **attach the battery plug to the battery receptacle on the communication module printed circuit board.**

CAUTION: Do not use excessive force when separating the communication module cap from the base. The antenna cable must remain attached to both the cap and base. Disconnecting the antenna cable may result in damage to the antenna and/or communication module electronics.

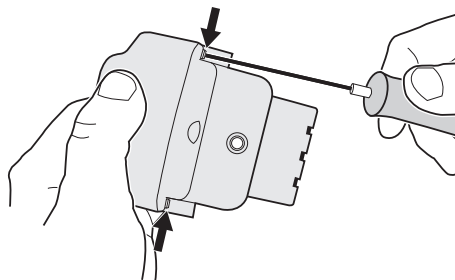


WARNING: Ensure that the seals around the module cap perimeter and screw holes are not lost or damaged as the module is opened or closed. These O-ring seals are necessary for water ingress and ESD protection.

10. Place the cap of the communication module onto the base, taking care to tuck the antenna cable completely inside the communication module.

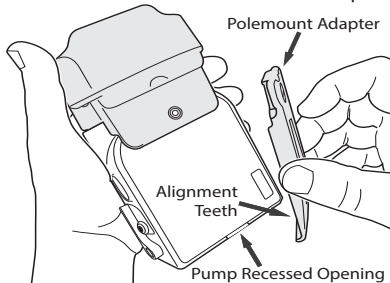


11. Insert and tighten the two star screws under the communication module cap using the 10 IP star-shaped drive bit until they are fully seated then another 1/8 turn (45 degrees) approximately. Do not over tighten.

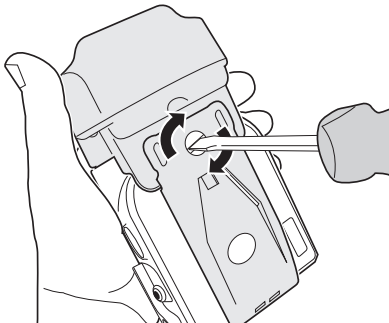


12. Insert the communication module into the pump battery compartment. Hook the bottom of the polemount adapter to the bottom of the pump, and then snap the top of the polemount adapter onto the base of the module.

NOTE: Align the teeth of the polemount adapter to the recessed opening in the pump housing.



13. Use a CADD®-Solis Pump Key, standard screwdriver, or a coin to tighten the screw to attach the polemount adapter and secure the communication module to the pump. Tighten the screw until it is fully seated then another 1/8 turn (45 degrees) approximately. Do not over tighten.



14. **Before configuring the pump and first use, the communication module will need to be fully charged.** See the next section for more information about charging the rechargeable battery in the CADD®-Solis Communication Module.

15. If the CADD®-Solis Communication Module is being installed into a specific pump for the first time, the wireless settings for the pump will need to be configured using the CADD®-Solis Network Setup Utility software (available separately). For more information, see the documentation provided with the network setup utility software.

Charging the Rechargeable Battery

The communication module rechargeable battery is charged whenever the CADD®-Solis pump is plugged into AC power via the CADD®-Solis AC Adapter—even when the pump is turned off.

Within the operating temperature range of 2°C to 40°C (35°F to 104°F), the rechargeable battery will become fully charged in 10 hours or less.

Fully charge the rechargeable battery:

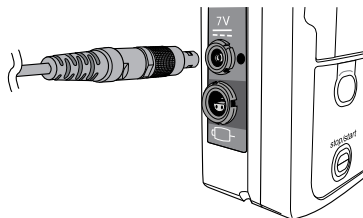
- Before the **first use**
- At least **every 30 days** while in regular use
- At least **once every 6 months** while in storage
- When the pump indicates the battery is low or depleted

CAUTION: Failure to charge the rechargeable battery during prolonged storage may cause deep battery discharge, leading to premature battery replacement.

CAUTION: To avoid damaging the AC adapter connector or the pump, do not use excessive force or instruments such as pliers to attach or detach the AC adapter connector.

To charge the rechargeable battery:

1. Plug the power cord for the CADD®-Solis AC adapter into an AC outlet and the other end into the AC adapter.
2. Plug the AC adapter connector into the AC power jack (labeled “7V”) on the CADD®-Solis pump. When properly connected, the blue light next to the connector on the pump lights up.



WARNING: Do not connect any AC adapters directly to the CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery. Directly connecting any AC adapter could be hazardous and can damage the battery, communication module, and the pump.

CAUTION: Failure to push the AC adapter output connector all the way inward to the pump may result in an intermittent connection and the connector may dislodge, causing a loss of power and will no longer charge the rechargeable battery.

3. When the pump is powered on, the pump status bar briefly shows “AC Adapter Connected.”

AC Adapter Connected

4. When the pump is powered on, the pump



status bar shows that the pump is connected to AC power. A small plug indicator is shown to the right of the battery icon.

5. When the pump is powered on, you can assess the estimated battery power level from the status bar on the pump display. For more information, refer to the pump *Operator's Manual*.

When the battery is fully charged, you may choose to disconnect the AC adapter plug. The “AC adapter disconnected” message is briefly displayed after disconnecting the plug.



Configuring Wireless Settings Using the CADD®-Solis Network Setup Utility Software

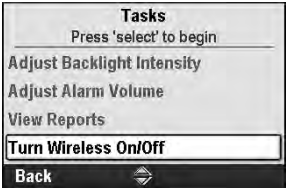
All wireless settings for the pump and CADD®-Solis Communication Module are configured using the **CADD®-Solis Network Setup Utility** software (available separately) via a USB connection from a PC to the CADD®-Solis pump.

The CADD®-Solis Network Setup Utility software lets you select and enter all wireless settings for configuration to your wireless network access points, and your PharmGuard® Server. Those settings can be saved to the CADD®-Solis pump. Therefore, if a CADD®-Solis Communication Module is replaced for the pump, the new communication module will automatically use the pump's pre-configured wireless settings.

For more information, see the documentation provided with the CADD®-Solis Network Setup Utility software.

Turning Wireless Radio On/Off

When the CADD®-Solis Communication Module is installed, its wireless radio can be turned on or off as necessary (e.g., turn off to conserve battery, etc.). This can be done at any time from the **Tasks** menu on the pump screen without interrupting clinical functions of the pump such as a running infusion. For more information, see the pump *Operator's Manual*.



Additionally, you can view detailed wireless status and wireless settings. From the pump **Reports** menu, select **Wireless Status** or **Wireless Settings**. To view communication module (CM) version and MAC address, select **Device Information** from the Reports menu. For more information, see the pump *Operator's Manual*

Viewing Wireless Status and Settings

While the CADD®-Solis Network Setup Utility software lets you view and change wireless settings, you can also view wireless status and settings on the CADD®-Solis pump screen. Wireless status is indicated on the pump main screen:

	Wireless Off (white indicator)
	Wireless On, not associated with wireless access point (orange indicator)
	Wireless On, associated with wireless access point (orange indicator with green center)
	Wireless On, associated with wireless access point, and communicating with PharmGuard® Server (green indicator with green center)

Troubleshooting

Problem	Probable Cause / Solution
The rechargeable battery won't charge.	- The AC adapter connector may not be completely inserted into the connection port on the pump. Fully insert the AC adapter connector into the pump. - The battery may be too hot or too cold. Make sure the environmental conditions meet those specified for operation. - The three replacement pogo pin insulators are not installed or are improperly installed.
The rechargeable battery is fully charged but won't work in the pump.	There may be a problem with contact between the pump and communication module. - Make sure the contact pads on the communication module are clean. - Make sure the battery compartment and the contacts on the pump are clean. - Try the communication module in another pump. If it works in the second pump then there is likely a problem with the first pump. If the communication module still doesn't work in the second pump, there is likely a problem with the communication module and/or the rechargeable battery. Contact Smiths Medical Customer Service.
Wireless radio is turned on and the pump wireless status icon is displaying "Wireless On, not associated with wireless access point" (orange indicator).	- The Communication Module may be in heat reduction mode, see the pump <i>Operator's Manual</i>. - Wireless settings are improperly configured. Check and/or configure settings. - Communication module is too far from a wireless access point. Move closer to an access point. - Pump is automatically turning off the radio due to a depleted battery. Connect pump to AC Adapter. - Communication module in vicinity of an operating microwave oven. Move away from microwave oven.

Pump Alarms Associated with the Communication Module

Rechargeable battery near end of use. Replace battery.	The rechargeable battery pack is near the end of its life. It has been discharged and recharged so many times that it will soon be at the end of its use. You may continue to use it in this state.
Rechargeable battery reached end of use. Pump will not run.	The CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery pack is at the end of its life. It has been discharged and recharged so many times that it is no longer able to hold a good charge. Replace with a new CADD®-Solis Communication Module rechargeable battery.
Battery Unusable. Pump will not run.	The battery is not compatible with the pump or a communication error occurred. For more information, see the pump <i>Operator's Manual</i> .
Communication module intermittent connection to pump	The connection between the communication module and the pump is intermittent. For more information, see the pump <i>Operator's Manual</i> .

Transportation

The communication module has been tested to and complies with the United Nations transportation regulations of UN/DOT ST/SG/AC.10/11 (Rev. 5) Section 38.3 testing requirements T1-T5, T7.

Disposal / Collect Separately

The communication module rechargeable battery should be completely discharged prior to disposal and/or the terminals should be taped or capped to prevent short circuit.

Non-European Union residents must dispose of or recycle this product in accordance with the local laws or regulations that apply.



Collect Separately

This product contains electrical and electronic components that may contain materials, which if disposed of with general waste, could be damaging to the environment.

In accordance with Directive 2002/96/EC Waste Electrical and Electronic Equipment, residents of the European Union must follow specific disposal or recycling instructions for this product. Contact your local distributor, or visit the following web site for specific instructions:

<http://www.smiths-medical.com/recycle/index.html>

WARNING: There are potential health hazards associated with improper disposal of batteries and other electronics. Dispose of used batteries and other used accessories in an environmentally safe manner, and according to any regulations that may apply.

REACH Information

Under the European Regulation for Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals ("REACH Regulation EC No. 1907/2006") companies are required to disclose to customers if a product contains any of the substances identified on the Candidate List of Substances for Authorization (also known as the Substances of Very High Concern (SVHC)) at a concentration above 0.10% by weight. Smiths Medical's declarations regarding SVHCs in products can be found at: www.smiths-medical.com/environment

Part 15 Certification and RSS standard(s)



This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cleaning and Disinfecting the Communication Module

For optimal efficiency, it is recommended best practice to clean first and then disinfect. All disinfectants require pre-cleaning, except for disinfectant cleaners that are tested to disinfect in the presence of 5% of organic matter.

CAUTION: Do not immerse the communication module in cleaning fluid or water. Do not allow solution to soak into the communication module. Moisture buildup inside the communication module may damage the device. Clean and disinfect the exposed surfaces of the communication module when installed in the pump.

CAUTION: To avoid damage to the communication module internal electronics, do not allow solution to soak into the electronic contacts area or in any openings and seams. Use only a dry lint-free cloth to clean the electronic contacts and the area surrounding normally enclosed when installed in the pump.

The following steps may be used to clean and disinfect the communication module:

1. Clean the communication module using a mild detergent soap solution to remove residuals or contaminated material. Apply solution to a soft, lint-free cloth and then wipe the exposed surfaces of the communication module when installed in the pump. *Do not allow the solution to soak into the pump or the communication module.*
2. Disinfect the communication module by applying a disinfecting solution (listed below) according to the disinfecting product label instructions. If using a liquid or spray, apply solution to a soft, lint-free cloth and then wipe the exposed surfaces of the communication module when installed in the pump. Follow the disinfectant manufacturer's recommendations for disinfectant contact times. *Do not allow the solution to soak into the pump or the communication module.*

Acceptable disinfecting solutions for the CADD®-Solis Communication Module are listed below.

Product	Manufacturer (EPA Registration Number)	Active Ingredient(s)	Contact/ Kill Time
CaviWipes™	Metrex (46781-8)	17.2% Isopropanol	3 minutes
Sani-Cloth® Super	PDI (9480-4)	Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride, Dimethyl Ethyl Benzyl Ammonium Chloride	2 minutes
Sani-Cloth® Bleach	PDI (9480-8)	0.60% Sodium Hypochlorite	4 minutes

3. Allow the communication module to dry completely before use.

Specifications

Battery type

- Rechargeable Lithium-ion battery (2 cells)
- Equivalent Lithium content < 1.6 g

Battery capacity

- 18.7 Wh (when fully charged)

Battery output

- 3.6V (nominal)

Rechargeable battery weight

- < 100 g

Operating environmental requirements

- Temperature 2°C to 40°C
(35°F to 104°F)
- Humidity..... 20% to 90% relative
humidity,
non-condensing
- Atmospheric pressure 70 kPa to 106 kPa
(10.2 psia to 15.4
psia)

Storage and transportation environmental requirements

- Temperature -20°C to 60°C
(-4°F to 140°F)
- Humidity..... 20% to 90% relative
humidity,
non-condensing
- Atmospheric pressure 70 kPa to 106 kPa
(10.2 psia to 15.4
psia)

Product battery life

- 400 full cycles (charge / discharge) at room
temperature, 23°C (73°F)

Maximum charge time (fully depleted battery to fully charged)

- 10 hours when plugged into AC Adapter

Pump and communication module run time (new battery)

- 4 hours at pump nominal settings (see the
pump *Operator's Manual* for nominal settings
information)

Safety

- The communication module complies with Underwriters Laboratories UL 2054, IEC 60601-1(2005 + A1:2012) Ed 3.1 [when installed in the CADD®-Solis Model 2110 infusion pump], IEC 60601-1-2 (2014), and IEC 62133 (2002).
- The lithium-ion cells comply with Underwriters Laboratories UL 1642.

IEEE 802.11 a,b,g,n Radio for Network Communication

- The CADD®-Solis Communication Module intentionally receives and transmits Radio Frequency (RF) electromagnetic energy for non-critical communication.
- RF transmit / receive, "a" band 5180 MHz to 5320 MHz & 5500 MHz to 5825 MHz
- RF transmit / receive, "b", "g" and "n" bands...2412 MHz to 2472 MHz
- Bandwidth of "a", "b", "g" and "n" signals20 MHz
- Maximum RF transmit power of band "a"10mW
- Maximum RF transmit power of bands "b", "g" and "n"100mW

Note: The communication module may be interfered with by other equipment, even if that other equipment complies with CISPR 11 requirements.

For additional CADD®-Solis Communication Module network specifications and setup information, see the Network Setup Utility Installation and User Guide (Version 1.1).

Interference / Separation Distances

Other electronic communication devices used in the vicinity of the communication module may cause interrupted transmission of data. Interrupted transmission of data does not impact pump delivery. The table below specifies what effect each type of device causes and describes the minimum separation distance that should be observed.

Interferer (type of electronic device)	Min. Separation Distance
2.4GHz/5GHz Wireless Transmitter Base Stations (e.g. Wi-Fi® Access Points, Wireless Telephone Base Stations)	3 meters (9.84 feet)
2.4GHz/5GHz Wireless Medical Devices and other Peripherals (e.g., Wi-Fi® enabled patient monitors, infusion pumps, computers/smart-phones/tablets; Bluetooth-enabled devices; Zigbee-enabled devices; Wireless telephone handsets)	1 meter (3.28 feet)
Other Smiths Medical CADD®-Solis pumps with Wireless Connectivity	0.3 meters (1 foot)
433MHz/2.4GHz/5GHz RFID Asset Location Tags	Direct contact

Communication Module Wireless Range:

36.58 meters (120 feet) (line-of-sight operation with access point)

Network Modes and Encryption

Network Modes:	Encryption Modes:
• 802.11 a/b/g/n	• None
• 802.11 b/g/n	• TKIP
• 802.11 a/n	• CCMP
	• TKIP/CCMP

Authentication Modes:	EAP Modes:
• OPEN	• None
• WPA-ENT	• EAP-TLS (v1.0 and v1.2)
• WPA2-ENT	• EAP-TTLS
• WPA-PSK	• EAP-PEAPV0 (PEAP with MS-CHAPv2)
• WPA2-PSK	• EAP-PEAPV1 (PEAP with GTC)
	• EAP-LEAP
	• EAP-FAST

Certificates:

SSL SHA-1
SSL SHA-2

Limited Warranty

Warranty: Smiths Medical ASD, Inc. ("Manufacturer") warrants to the Original Purchaser that all parts and components of the CADD®-Solis Communication Module(the "Communication Module") that are manufactured by or for the Manufacturer, excepting those items indicated below, shall be free from defects in materials and workmanship under normal use, if used in accordance with the Instructions for Use, for a period of one (1) year from the actual date of sale to the Original Purchaser. THERE ARE NO OTHER WARRANTIES.

Exceptions: This warranty does not cover normal wear and tear and maintenance items, and specifically excludes any other accessory items or equipment used with the Communication Module.

Warranty Procedures: Subject to the conditions of and upon compliance with this Limited Warranty, the Manufacturer will repair or replace at its option without charge (except for a minimal charge for postage and handling) any Communication Module (not including accessories) that is defective if a claim is made during such one-year period. DO NOT send any Communication Module or component in to the Manufacturer for warranty repair without specific forwarding information from the Customer Service Department.

Conditions: The following conditions, limitations and exclusions apply to the Manufacturer's obligations under this warranty:

A. Voiding of Warranty: This warranty is null and void if the Communication Module, or any part or component thereof, has been (1) repaired by someone other than the Manufacturer or its authorized agent; (2) altered so that its stability or reliability is affected; (3) misused; or, (4) damaged by negligence or accident. Misuse includes, but is not limited to, use not in compliance with the Instructions for Use of the Communication Module or use with non-approved accessories.

B. Limitations and Exclusions: Replacement of the Communication Module or any component part is the EXCLUSIVE remedy offered by the Manufacturer. All recommendations, information and descriptive literature supplied by the Manufacturer with respect to the Communication Module are believed to be accurate and reliable, but do not constitute warranties. No agent, representative, or employee of the Manufacturer has authority to bind the Manufacturer to any representation or warranty, expressed or implied. THERE IS NO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS OF THE COMMUNICATION MODULE FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

THE MANUFACTURER DISCLAIMS RESPONSIBILITY FOR THE SUITABILITY OF THE COMMUNICATION MODULE FOR A PARTICULAR MEDICAL TREATMENT OR FOR ANY MEDICAL COMPLICATIONS RESULTING FROM THE USE OF THE COMMUNICATION MODULE. THE MANUFACTURER SHALL NOT BE RESPONSIBLE FOR ANY INCIDENTAL DAMAGES OR CONSEQUENTIAL DAMAGES TO PROPERTY, LOSS OF PROFITS, OR LOSS OF USE CAUSED BY ANY DEFECT OR MALFUNCTION OF THE COMMUNICATION MODULE.

This warranty gives the Original Purchaser specific legal rights, and the Original Purchaser may have other legal rights that may vary from state to state.

Table des matières

English	4
Avertissements	21
Mises en garde.....	22
À propos du module de communication CADD®-Solis, modèle 2131	22
Installation du module de communication CADD®-Solis	23
Charge de la batterie rechargeable	27
Configuration des paramètres sans fil à l'aide du logiciel Network Setup Utility de CADD®-Solis.....	28
Activation et désactivation de la radio sans fil	29
Affichage de l'état et des paramètres sans fil	29
Dépannage.....	30
Transport	31
Élimination/Collecte séparée	31
Informations REACH	31
Chapitre 15 : Certification	31
Nettoyage et désinfection du module de communication	31
Caractéristiques techniques	33
Garantie limitée.....	35
German / Deutsch	36
Italian / Italiano	52
Spanish / Español	68
Portuguese / Português	84
Dutch / Nederlands	100
Swedish / Svenska	116
Danish / Dansk.....	132
Japanese / 日本語.....	148

IMPORTANT : La batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis doit être branchée en interne et entièrement chargée dans la pompe avant la mise en service du système.

Lisez et suivez les instructions figurant dans le présent manuel de l'opérateur pour installer et charger la batterie avant utilisation.

Lisez attentivement les instructions avant d'installer le module de communication CADD®-Solis sur la pompe à perfusion ambulatoire CADD®-Solis, modèle 2110. Conservez les présentes instructions pour pouvoir les consulter ultérieurement.

Pour obtenir des instructions détaillées, des avertissements, des spécifications et des informations supplémentaires sur le fonctionnement de la pompe à perfusion ambulatoire CADD®-Solis, consultez le *manuel de l'opérateur de la pompe*.

Pour obtenir des instructions détaillées, des avertissements, des spécifications et des informations supplémentaires sur l'utilisation de l'adaptateur secteur CADD®-Solis, consultez le *mode d'emploi* fourni avec ce produit.

AVERTISSEMENTS

En vue d'éviter des blessures corporelles graves, il est primordial de respecter les avertissements suivants :

- **N'exposez pas le module de communication à la pluie, à l'eau ou à l'humidité. Un choc ou d'autres dangers peuvent s'ensuivre.**
- **N'immergez pas la batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis dans du liquide. Un choc ou d'autres dangers peuvent s'ensuivre.**
- **N'utilisez pas la batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis avec un dispositif autre que le module de communication CADD®-Solis.**
- **Ne connectez aucun adaptateur secteur directement à la batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis. Le branchement direct de tout adaptateur secteur peut être dangereux et risque d'endommager la batterie rechargeable, le module de communication et la pompe.**
- **Une batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis qui a atteint la fin de sa durée de vie doit être remplacée par une autre batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis. L'utilisation de batteries rechargeables d'autres fabricants pourrait entraîner un incendie ou une explosion.**
- **Évitez tout contact électronique simultané du module de communication avec un élément en métal (par exemple, une pièce de monnaie ou un trombone).**
- **N'utilisez pas le module de communication CADD®-Solis s'il a été endommagé, si des composants électroniques internes sont exposés en raison de l'usure, ou si des contacts électroniques sont endommagés d'une manière quelconque. Un incendie, un choc ou d'autres dangers peuvent s'ensuivre.**
- **N'essayez pas d'écraser le module de communication CADD®-Solis ou la batterie rechargeable. Un incendie, un choc ou d'autres dangers peuvent s'ensuivre.**
- **Ne détruisez pas la batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis par incinération. Elle peut exploser.**
- **N'utilisez pas le module de communication dans l'étui de la pompe à perfusion CADD®-Solis ou dans tout autre étui ou poche. Le module de communication peut surchauffer et s'éteindre par l'intermédiaire du circuit de protection thermique.**

- **Il existe des risques potentiels pour la santé associés à l'élimination inappropriée des batteries et des autres composants électroniques. Mettez au rebut les batteries usagées et tout autre accessoire usagé de façon écologique et en respectant toutes les réglementations en vigueur.**

MISES EN GARDE :

- Ne forcez pas lorsque vous retirez le couvercle du module de communication CADD®-Solis de l'embase. Le câble de l'antenne doit rester branché au couvercle et à l'embase.
- Le débranchement du câble de l'antenne peut endommager l'antenne et/ou l'électronique du module de communication.
- Le fait de ne pas charger la batterie du module de communication CADD®-Solis avant son utilisation initiale et pendant une durée de stockage prolongée peut la décharger complètement, et entraîner ainsi son remplacement prématuré.
- Le port USB de la pompe à infusion CADD®-Solis est destiné à la communication uniquement avec le Medication Safety Software (logiciel de sécurité des médicaments) de PharmGuard®, le Remote Support Software (logiciel d'assistance à distance) de SureLink® et le logiciel Network Setup Utility (logiciel utilitaire de configuration réseau) de CADD® Solis. Ne connectez aucun accessoire non pris en charge au port USB (par exemple, le chargement d'autres dispositifs ou la connexion d'une clé de sécurité sans fil), car la pompe peut être endommagée.
- Si le module de communication CADD®-Solis est stocké dans des conditions autres que les conditions environnementales de fonctionnement qui ne respectent pas les conditions environnementales de stockage spécifiées, laissez le module de communication chauffer ou refroidir à la température de fonctionnement au

moins une heure avant son utilisation pour éviter d'endommager le circuit électronique.

À propos du module de communication CADD®-Solis, modèle 2131

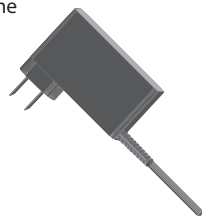
Le système de communication réseau (NCS) CADD®-Solis est composé d'une pompe à perfusion ambulatoire CADD®-Solis, modèle 2110 (version logicielle 4.2 ou ultérieure), avec un module de communication CADD®-Solis installé et configuré pour votre réseau sans fil et le logiciel PharmGuard® Server. Une fois le module de communication installé et configuré correctement, il permet à la pompe d'envoyer sans fil l'historique de la pompe au logiciel PharmGuard® Server et de recevoir les mises à jour du logiciel et de la bibliothèque de la pompe.

Le modèle 2131 est une version plus récente du module de communication 2130. La radio est plus solide ; la sécurité et le cryptage sont notamment améliorés et elle prend en charge le canal 20 MHz dans la bande « n ».

Le module de communication

CADD®-Solis comprend une radio sans fil et une batterie rechargeable à l'intérieur du module. La batterie alimente le module de communication et la pompe CADD®-Solis lorsque l'alimentation secteur n'est pas facilement accessible. La batterie rechargeable est chargée lorsque la pompe est branchée à l'alimentation secteur par le biais de l'adaptateur secteur CADD®-Solis, et ce, même lorsque la pompe est éteinte.

L'adaptateur secteur **CADD®-Solis** et le **cordon secteur** (disponibles séparément) sont utilisés pour connecter la pompe afin de recharger la batterie lorsque le module de



communication est installé dans la pompe CADD®-Solis.

Le logiciel **Network Setup Utility de CADD®-Solis** est utilisé pour configurer les paramètres du réseau sans fil d'une pompe spécifique lorsqu'un module de communication CADD®-Solis est installé. Pour obtenir plus d'informations concernant l'utilisation dudit logiciel, consultez les instructions d'installation fournies avec le logiciel.

REMARQUE : La version 1.1 du logiciel Network Setup Utility doit être utilisée.

AVERTISSEMENT : Une batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis qui a atteint la fin de sa durée de vie doit être remplacée par une autre batterie rechargeable CADD®-Solis. N'utilisez pas de batteries de remplacement provenant d'autres fabricants, au risque d'entraîner un incendie ou une explosion. Pour obtenir plus d'informations, consultez le manuel de l'opérateur de la pompe, et plus précisément la section concernant l'alarme de *batterie rechargeable en fin de vie*.

AVERTISSEMENT : Ne connectez aucun adaptateur secteur directement à la batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis. Le branchement direct de tout adaptateur secteur peut être dangereux et risque d'endommager la batterie rechargeable, le module de communication et la pompe.

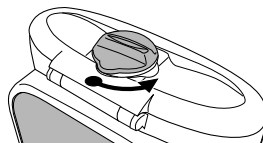
Installation du module de communication CADD®-Solis

MISE EN GARDE : L'installation et la configuration du module de communication CADD®-Solis dans une pompe doivent être effectuées uniquement par un membre du personnel technique.

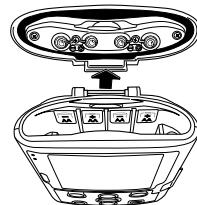
MISE EN GARDE : Pour éviter d'endommager le module de communication, éteignez la pompe et débranchez tous les câbles connectés à la pompe avant d'installer le module de communication sur la pompe.

MISE EN GARDE : Puisque l'installation initiale du module de communication nécessite l'ouverture du boîtier du module, cette installation doit uniquement être effectuée à un poste de travail équipé de commandes de décharge électrostatique (DES), y compris un tapis relié à la terre et une dragonne.

1. Vérifiez que la pompe CADD®-Solis est éteinte et qu'aucun câble n'est branché à la pompe.
2. À l'aide de vos doigts, de la clé de la pompe ou d'une pièce de monnaie, tournez le bouton situé sur la porte du compartiment des piles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ouvrez la porte du compartiment des piles.

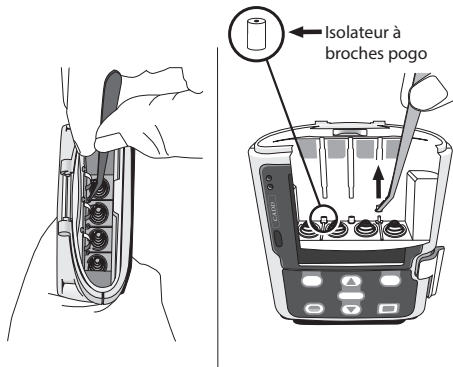


3. Retirez toute pile qui pourrait se trouver dans la pompe. Veillez également à ce qu'aucun débris ne se trouve dans le compartiment des piles.
4. Tirez la porte du compartiment des piles vers l'arrière, comme illustré, pour la retirer de la pompe. La porte du compartiment des piles n'est pas utilisée avec le module de communication CADD®-Solis. Gardez la

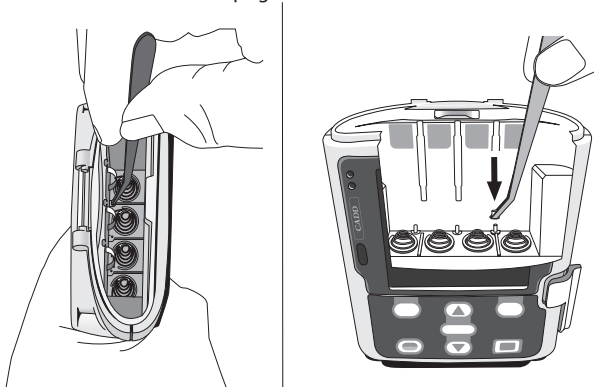


porte du compartiment des piles à un endroit accessible pour pouvoir utiliser la pompe ultérieurement avec des piles AA ou une batterie rechargeable CADD®-Solis.

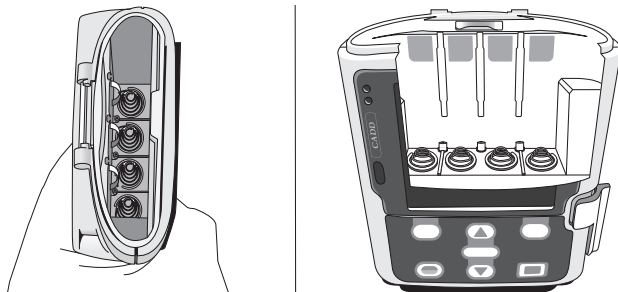
5. Les trois isolateurs à broches pogo situés sur les trois broches pogo dans le compartiment des piles de la pompe doivent être remplacés par des isolateurs fournis avec l'ensemble du module de communication. Trois isolateurs sont nécessaires et un quatrième isolateur est fourni en plus. Jetez les isolateurs d'origine. À l'aide d'une pince à épiler, retirez soigneusement les trois isolateurs à broches pogo d'origine et jetez-les, comme illustré.



6. Installez trois nouveaux isolateurs à broches pogo fournis avec l'ensemble du module de communication.

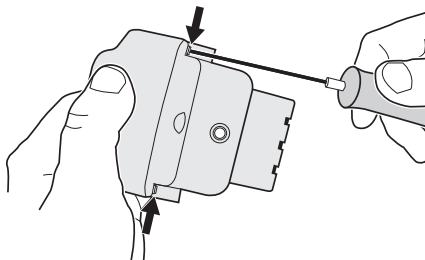


7. Vérifiez que les trois nouveaux isolateurs à broches pogo sont correctement fixés autour des broches.



REMARQUE : Les trois nouveaux isolateurs à broches pogo sont également compatibles avec des piles AA et la batterie rechargeable CADD®-Solis. Jetez les isolateurs à broches pogo d'origine ; vous n'en aurez plus besoin.

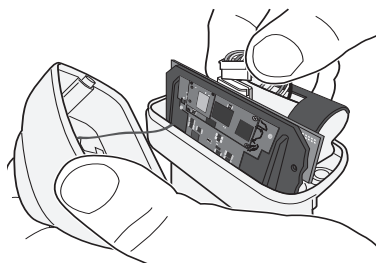
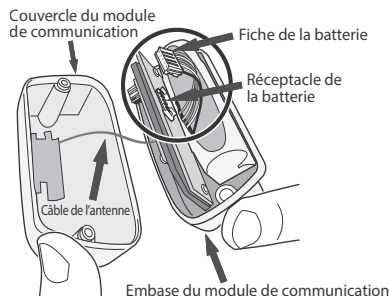
8. **La batterie rechargeable à l'intérieur du module de communication n'est pas connectée et doit être branchée en interne.** Pour accéder à la batterie et la brancher, utilisez un embout d'entraînement en forme d'étoile 10 IP pour retirer les deux vis situées sous le couvercle du module de communication.



AVERTISSEMENT : Afin d'éviter tout risque de blessure ou dommage, ne retirez pas le couvercle du module de communication lorsqu'il est installé et branché à la pompe ; évitez également tout contact électronique simultané du module de communication avec un élément en métal (par exemple, une pièce de monnaie ou un trombone).

9. Retirez délicatement le couvercle de l'embase du module de communication, en prenant soin de ne pas débrancher le câble de l'antenne du couvercle ou de l'embase, puis **branchez la fiche de la batterie au réceptacle de la batterie sur la carte à circuits imprimés du module de communication.**

MISE EN GARDE : Ne forcez pas lorsque vous retirez le couvercle du module de communication de l'embase. Le câble de l'antenne doit rester branché au couvercle et à l'embase. Le débranchement du câble de l'antenne peut endommager l'antenne et/ou l'électronique du module de communication.

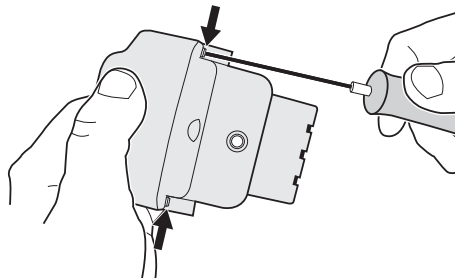


AVERTISSEMENT : Veillez à ne pas perdre ou endommager les joints d'étanchéité autour du couvercle du module et les trous de vis lors de l'ouverture et de la fermeture du module. Ces joints toriques sont nécessaires pour la protection contre l'infiltration d'eau et les DES.

10. Placez le couvercle du module de communication sur l'embase, en prenant soin de rentrer entièrement le câble de l'antenne à l'intérieur du module de communication.

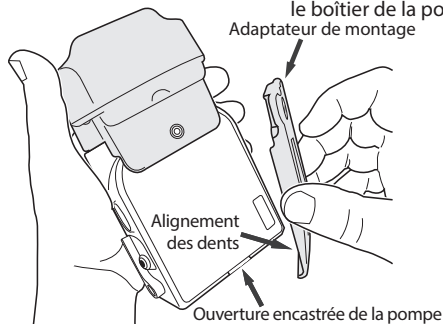


11. Insérez et serrez les deux vis étoile sous le couvercle du module de communication, en utilisant un embout d'entraînement en forme d'étoile 10 IP, jusqu'à ce qu'elles soient correctement mises en place, puis faites un autre tour d'environ 1/8 (45 degrés). Ne serrez pas trop.

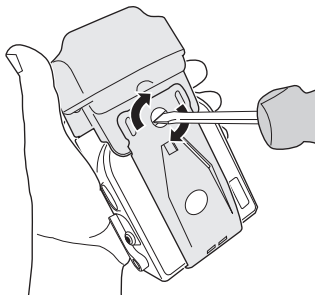


12. Insérez le module de communication dans le compartiment des piles de la pompe. Accrochez le bas de l'adaptateur de montage au bas de la pompe, puis insérez le haut de l'adaptateur de montage sur l'embase du module.

REMARQUE : Alignez les dents de l'adaptateur de montage à l'ouverture encastrée dans le boîtier de la pompe.



13. Utilisez une clé de la pompe CADD®-Solis, un tournevis standard ou une pièce de monnaie pour serrer la vis permettant de fixer l'adaptateur de montage et de fixer correctement le module de communication à la pompe. Serrez la vis jusqu'à ce qu'elle soit correctement fixée, puis faites un autre tour d'environ 1/8 (45 degrés). Ne serrez pas trop.



14. **Avant de configurer la pompe et de l'utiliser pour la première fois, le module de communication doit être entièrement chargé.**

Lisez la section suivante pour obtenir plus d'informations concernant la charge de la batterie rechargeable dans le module de communication CADD®-Solis.

15. Si le module de communication CADD®-Solis est installé dans une pompe spécifique pour la première fois, les paramètres sans fil de la pompe doivent être configurés via le logiciel Network Setup Utility de CADD®-Solis (disponible séparément). Pour obtenir plus d'informations, consultez la documentation fournie avec le logiciel Network Setup Utility.

Charge de la batterie rechargeable

La batterie rechargeable du module de communication est chargée lorsque la pompe CADD®-Solis est branchée à l'alimentation secteur par le biais de l'adaptateur secteur CADD®-Solis, et ce, même lorsque la pompe est éteinte.

Dans la plage de température de fonctionnement comprise entre 2 °C et 40 °C (35 °F à 104 °F), la batterie rechargeable sera pleinement chargée au bout de 10 heures ou moins.

Chargez complètement la batterie rechargeable :

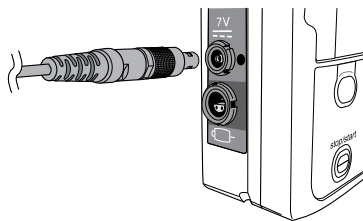
- avant la **première utilisation**,
- au moins **tous les 30 jours** lorsque le dispositif est utilisé régulièrement,
- au moins **une fois tous les 6 mois** lorsque le dispositif est stocké et
- lorsque la pompe indique que la batterie est faible ou déchargée.

MISE EN GARDE : Le fait de ne pas charger la batterie rechargeable pendant une durée de stockage prolongée peut la décharger complètement, et entraîner ainsi son remplacement prématuré.

MISE EN GARDE : Afin d'éviter d'endommager le connecteur de l'adaptateur secteur ou la pompe, ne forcez pas ou n'utilisez pas d'instruments comme une pince pour fixer ou détacher le connecteur de l'adaptateur secteur.

Pour charger la batterie rechargeable :

1. Branchez le cordon secteur de l'adaptateur secteur CADD®-Solis dans une prise secteur et l'autre extrémité dans l'adaptateur secteur.
2. Branchez le connecteur de l'adaptateur secteur dans la prise jack d'alimentation secteur (étiquetée « **7V** ») sur la pompe à perfusion CADD®-Solis. Si le branchement est correct, le voyant bleu à côté du connecteur de la pompe s'allume.



AVERTISSEMENT : Ne connectez aucun adaptateur secteur directement à la batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis. Le branchement direct de tout adaptateur secteur peut être dangereux et risque d'endommager la batterie, le module de communication et la pompe.

MISE EN GARDE : Le fait de ne pas enfoncer complètement le connecteur de sortie de l'adaptateur secteur dans la pompe peut se traduire par une connexion intermittente et le connecteur risque de bouger, entraînant ainsi une perte d'alimentation et l'arrêt de la charge de la batterie rechargeable.

3. Lorsque la pompe est sous tension, la barre d'état de la pompe affiche brièvement « Adaptateur secteur connecté ».

Adaptateur secteur connecté

4. Lorsque la pompe est sous tension, la barre d'état de la pompe indique que la pompe est connectée à l'alimentation secteur. Un petit indicateur de fiche est affiché à droite de l'icône de la batterie.
5. Lorsque la pompe est sous tension, vous pouvez évaluer le niveau de batterie estimé à partir de la barre d'état de l'écran de la pompe. Pour obtenir plus d'informations, consultez le *manual de l'opérateur* de la pompe.



Lorsque la batterie est complètement chargée, vous pouvez choisir de débrancher la fiche de l'adaptateur secteur. Le message « Adaptateur secteur déconnecté » s'affiche brièvement une fois la fiche débranchée.



Configuration des paramètres sans fil à l'aide du logiciel Network Setup Utility de CADD®-Solis

Tous les paramètres sans fil de la pompe et du module de communication CADD®-Solis sont configurés à l'aide du logiciel **Network Setup Utility de CADD®-Solis** (disponible séparément) via une connexion USB d'un ordinateur à la pompe CADD®-Solis.

Le logiciel Network Setup Utility de CADD®-Solis vous permet de sélectionner et de saisir tous les paramètres sans fil pour la configuration de vos points d'accès réseau et de votre logiciel PharmGuard® Server. Ces paramètres peuvent être sauvegardés dans la pompe CADD®-Solis. Par conséquent, si un module de communication CADD®-Solis d'une pompe est remplacé, le nouveau module de communication utilisera automatiquement les paramètres sans fil préconfigurés de la pompe. Pour obtenir plus d'informations, consultez la documentation fournie avec le logiciel Network Setup Utility de CADD®-Solis.

Activation et désactivation de la radio sans fil

Lorsque le module de communication CADD®-Solis est installé, sa radio sans fil peut être allumée ou éteinte au besoin (par exemple, elle peut être éteinte pour économiser la batterie). L'activation et la désactivation de la radio sont possibles à tout moment à partir du menu **Tâches** sur l'écran de la pompe sans interrompre les fonctions cliniques de la pompe, comme une perfusion en cours. Pour obtenir plus d'informations, consultez le *manuel de l'opérateur* de la pompe.

Tâches
App. si/ sélectionnez pour commencer
Ajuster intensité rétroéclairage.
Ajuster volume alarme
Afficher rapports
Fonction. sans fil On/Off
Retour

Affichage de l'état et des paramètres sans fil

Le logiciel Network Setup Utility de CADD®-Solis vous permet d'afficher et de modifier les paramètres sans fil ; vous pouvez également afficher l'état et les paramètres sans fil sur l'écran de la pompe CADD®-Solis. L'état sans fil est affiché sur l'écran principal de la pompe :

	Connexion sans fil désactivée (voyant blanc)
	Connexion sans fil activée, non associée à un point d'accès sans fil (voyant orange)
	Connexion sans fil activée, associée à un point d'accès sans fil (voyant orange avec centre vert)
	Connexion sans fil activée, associée à un point d'accès sans fil et connectée au logiciel PharmGuard® Server (voyant vert avec centre vert)

De plus, vous pouvez afficher en détail l'état et les paramètres sans fil. À partir du menu **Rapports** de la pompe, sélectionnez **État connexion WIFI** ou **Paramètres WIFI**. Pour afficher la version du module de communication (CM) et l'adresse MAC, sélectionnez **Infos sur le dispositif** dans le menu Rapports. Pour obtenir plus d'informations, consultez le *manuel de l'opérateur* de la pompe.

Dépannage

Problème	Cause/Solution probable
La batterie rechargeable ne charge pas.	- Le connecteur de l'adaptateur secteur n'est peut-être pas complètement inséré dans le port de connexion de la pompe. Insérez complètement le connecteur de l'adaptateur secteur dans la pompe. - La batterie est peut-être trop chaude ou trop froide. Vérifiez que les conditions environnementales respectent celles spécifiées pour le fonctionnement du dispositif. - Les trois isolateurs à broches pogo de remplacement ne sont pas installés ou sont installés de manière incorrecte.
La batterie rechargeable est complètement chargée, mais ne fonctionne pas dans la pompe.	Il peut y avoir un problème de contact entre la pompe et le module de communication. - Veillez à ce que les plages de contact du module de communication soient propres. - Veillez à ce que le compartiment des piles et les contacts de la pompe soient propres. - Essayez le module de communication dans une autre pompe. S'il fonctionne dans la deuxième pompe, la première pompe a alors probablement un problème. Si le module de communication ne fonctionne toujours pas dans la deuxième pompe, ce dernier et/ou la batterie rechargeable a alors probablement un problème. Contactez le Service clientèle de Smiths Medical.
La radio sans fil est allumée et l'icône de l'état sans fil de la pompe affiche « Connexion sans fil activée, non associée à un point d'accès sans fil » (voyant orange).	- Le module de communication est peut-être en mode réduction de chaleur ; consultez le <i>manuel de l'opérateur</i> de la pompe. - Les paramètres sans fil ne sont pas configurés correctement. Vérifiez et/ou configurez les paramètres. - Le module de communication est trop loin d'un point d'accès sans fil. Rapprochez-vous d'un point d'accès. - La pompe éteint automatiquement la radio, car la batterie est déchargée. Branchez la pompe sur l'adaptateur secteur. - Le module de communication se trouve à proximité d'un four à micro-ondes en fonctionnement. Éloignez-vous du four à micro-ondes.

Alarmes de la pompe associées au module de communication

Batterie rechargeable presque en fin de vie. Remplacer la batterie.	La batterie rechargeable est proche de la fin de sa durée de vie. Elle a été déchargée et rechargée tellement de fois qu'elle atteindra bientôt la fin de sa durée d'utilisation. Vous pouvez continuer à l'utiliser dans cet état.
Batterie rechargeable en fin de vie. La pompe est à l'arrêt.	La batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis a atteint la fin de sa durée de vie. Elle a été déchargée et rechargée tellement de fois qu'elle n'est plus capable de maintenir une charge suffisante. Remplacez-la par une nouvelle batterie rechargeable du module de communication CADD®-Solis.
Batterie inutilisable. La pompe est à l'arrêt.	La batterie n'est pas compatible avec la pompe ou une erreur de communication s'est produite. Pour obtenir plus d'informations, consultez le <i>manuel de l'opérateur</i> de la pompe.
Connexion intermittente du module de communication à la pompe.	La connexion entre le module de communication et la pompe est intermittente. Pour obtenir plus d'informations, consultez le <i>manuel de l'opérateur</i> de la pompe.

Transport

Le module de communication a été testé et est conforme aux réglementations en matière de transport des Nations Unies UN /DOT ST/SG/AC.10/11 (Rev. 5), Section 38.3, exigences d'essais T1-T5, T7.

Élimination/Collecte séparée

La batterie rechargeable du module de communication doit être complètement déchargée avant d'être éliminée et/ou les bornes doivent être colmatées ou bouchées pour éviter tout court-circuit.

Les résidents des pays n'appartenant pas à l'Union européenne doivent éliminer ou recycler ce produit conformément aux lois ou réglementations locales applicables.



Collecter séparément

Ce produit contient des composants électriques et électroniques qui peuvent contenir des matériaux qui, s'ils étaient éliminés avec les déchets ordinaires, pourraient être nocifs pour l'environnement.

Conformément à la Directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, les résidents de l'Union européenne doivent suivre des instructions spécifiques de mise au rebut ou de recyclage pour ce produit. Contactez votre distributeur local ou consultez le site Web suivant pour obtenir des instructions spécifiques :

<http://www.smiths-medical.com/recycle/index.html>

AVERTISSEMENT : Il existe des risques potentiels pour la santé associés à l'élimination inappropriée des batteries et des autres composants électroniques. Mettez au rebut les batteries usagées et tout autre accessoire usagé de façon écologique et en respectant toutes les réglementations en vigueur.

Informations REACH

Aux termes du règlement européen concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (Règlement REACH, CE n° 1907/2006), les entreprises sont tenues d'indiquer à leurs clients si un produit contient l'une des substances figurant sur la liste des substances candidates en vue d'une autorisation (également dénommées « substances extrêmement préoccupantes » (SVHC)) dès lors que la concentration excède 0,10 % du poids. Les déclarations de Smiths Medical concernant les SVHC présentes dans les produits sont consultables sur le site : www.smiths-medical.com/environment

Chapitre 15 : Certification et normes RSS

Le présent dispositif est conforme au chapitre 15 des règles FCC **et aux normes RSS exemptes de licence d'Industrie Canada**. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) le présent dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) le présent dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement non souhaité.

Nettoyage et désinfection du module de communication

Pour une efficacité optimale, les meilleures pratiques recommandent de nettoyer d'abord, puis de désinfecter. Avant de désinfecter, veuillez effectuer un nettoyage préalable, sauf dans les cas où vous utilisez des agents désinfectants qui sont testés pour désinfecter en présence de 5 % de matière organique.

MISE EN GARDE : N'immergez pas le module de communication dans du liquide de nettoyage ou de l'eau. Ne laissez pas la solution s'infiltrer à l'intérieur du module de communication. L'accumulation d'humidité à l'intérieur du module de communication risque d'endommager le dispositif. Nettoyez et désinfectez les surfaces exposées du module de communication lorsqu'il est installé dans la pompe.

MISE EN GARDE : Afin d'éviter d'endommager l'électronique interne du module de communication, ne laissez pas la solution s'infiltrer à l'intérieur de la zone de contacts électroniques ou dans les ouvertures ou les joints. Utilisez uniquement un chiffon sec et non pelucheux pour nettoyer les contacts électroniques et la zone close qui se trouve autour, une fois le module installé dans la pompe.

Vous pouvez suivre les étapes suivantes pour nettoyer et désinfecter le module de communication :

1. Nettoyez le module de communication à l'aide d'une solution savonneuse légèrement détergente afin d'éliminer tout résidu ou matériau contaminé. Appliquez la solution sur un chiffon doux et non pelucheux, puis essuyez les surfaces exposées du module de communication, une fois ce dernier installé dans la pompe. *Ne laissez pas la solution s'infiltrer à l'intérieur de la pompe ou du module de communication.*
2. Désinfectez le module de communication en appliquant une solution de désinfection (figurant dans la liste ci-dessous) conformément aux instructions de l'étiquette du produit désinfectant. Si vous utilisez un liquide ou un spray, appliquez la solution sur un chiffon doux et non pelucheux, puis essuyez les surfaces exposées du module de communication, une fois de dernier installé dans la pompe. Reportez-vous aux recommandations du fabricant du désinfectant pour connaître les temps de pose à respecter. *Ne laissez pas la solution s'infiltrer à l'intérieur de la pompe ou du module de communication.*

Les solutions de désinfection pouvant être utilisées pour le module de communication CADD®-Solis figurent dans la liste ci-dessous.

Produit	Fabricant (Numéro d'enregistrement EPA)	Ingrédient(s) actif(s)	Temps de pose
CaviWipes™	Metrex (46781-8)	Isopropanol à 17,2 %	3 minutes
Sani-Cloth® Super	PDI (9480-4)	Chlorure de benzyl-diméthylammonium, chlorure d'éthylbenzyl-diméthylammonium	2 minutes
Sani-Cloth® Bleach	PDI (9480-8)	Hypochlorite de sodium à 0,60 %	4 minutes

3. Laissez le module de communication sécher complètement avant de l'utiliser.

Caractéristiques techniques

Type de batterie

- Batterie rechargeable ion-lithium (2 cellules)
- Teneur équivalente en lithium < 1,6 g

Capacité de la batterie

- 18,7 Wh (lorsqu'elle est complètement chargée)

Puissance de sortie de la batterie

- 3,6 V (nominale)

Poids de la batterie rechargeable

- < 100 g

Exigences environnementales de fonctionnement

- Température 2 °C à 40 °C
(35 °F à 104 °F)
- Humidité..... 20 % à 90 %
d'humidité relative,
sans condensation
- Pression atmosphérique.... 70 kPa à 106 kPa
(10,2 psi à 15,4 psi)

Exigences environnementales de transport et de stockage

- Température -20 °C à 60 °C
(-4 °F à 140 °F)
- Humidité..... 20 % à 90 %
d'humidité relative,
sans condensation
- Pression atmosphérique.... 70 kPa à 106 kPa
(10,2 psi à 15,4 psi)

Durée de vie de la batterie du produit

- 400 cycles complets (charge/décharge) à
température ambiante, 23 °C (73 °F)

Temps de charge maximal (d'une batterie complètement déchargée à une batterie complètement chargée)

- 10 heures lorsqu'elle est branchée
à l'adaptateur secteur

Durée de fonctionnement de la pompe et du module de communication (batterie neuve)

- 4 heures aux paramètres nominaux de la pompe
(consultez le *manuel de l'opérateur* de la pompe
pour obtenir des informations concernant les
paramètres nominaux).

Sécurité

- Le module de communication est conforme
aux normes Underwriters Laboratories UL 2054,
CEI 60601-1(2005 + A1:2012) éd. 3.1 [lorsqu'il
est installé dans la pompe à perfusion CADD®-
Solis, modèle 2110], CEI 60601-1-2 (2014) et
CEI 62133 (2002).
- Les cellules ion-lithium sont conformes à la
norme Underwriters Laboratories UL 1642.

IEEE 802.11 (a,b,g,n) Radio pour la communication réseau

Le module de communication CADD®-Solis reçoit
et transmet intentionnellement une énergie
électromagnétique de radiofréquence (RF) pour
une communication non critique.

Transmission/Réception RF,

- bande « a » 5 180 MHz à
5 320 MHz et
5 500 MHz à
5 825 MHz

Transmission/Réception RF,

- bandes « b », « g » et « n »2 412 MHz à
2 472 MHz

Bande passante des

- signaux « a », « b », « g » et « n »20 MHz

Puissance de transmission

- RF maximale de la bande « a »10 mW

Puissance de transmission

RF maximale des

- bandes « a », « b », « g » et « n »100 mW

Remarque : Le module de communication peut être perturbé par d'autres équipements, même si ces derniers sont conformes aux exigences de la norme CISPR 11.

Pour obtenir plus d'informations concernant les caractéristiques techniques et l'installation du réseau du module de communication CADD®-Solis, consultez le guide d'installation et d'utilisation du logiciel Network Setup Utility (version 1.1).

Interférence/Distances de séparation

L'utilisation d'autres dispositifs de communication électroniques à proximité du module de communication peut interrompre la transmission des données. L'interruption de la transmission des données n'a aucune incidence sur la perfusion de la pompe. Le tableau ci-dessous spécifie l'incidence de chaque type de dispositif et décrit la distance de séparation minimale à respecter.

Brouilleur (type de dispositif électronique)	Distance de séparation minimale
Stations de base pour émetteurs sans fil de 2,4 GHz/5 GHz (par exemple, points d'accès Wi-Fi®, stations de base pour téléphones sans fil)	3 mètres (9,84 pieds)
Dispositifs médicaux sans fil et autres périphériques de 2,4 GHz/5 GHz (par exemple, moniteurs de surveillance des patients, pompes à perfusion et ordinateurs/smartphones/tablettes compatibles Wi-Fi®; dispositifs compatibles Bluetooth; dispositifs compatibles Zigbee; ou systèmes téléphoniques sans fil)	1 mètre (3,28 pieds)
Autres pompes CADD®-Solis de Smiths Medical avec une connexion sans fil	0,3 mètre (1 pied)
Étiquettes de localisation des produits RFID de 433 MHz/2,4 GHz/5 GHz	Contact direct

Portée du module de communication sans fil :

36,58 mètres (120 pieds) (fonctionnement en visibilité directe avec point d'accès)

Modes réseau et cryptage

Modes réseau :	Modes de cryptage :
• 802.11 a/b/g/n	• Aucun
• 802.11 b/g/n	• TKIP
• 802.11 a/n	• CCMP
	• TKIP/CCMP

Modes d'authentification :	Modes EAP :
• OUVERT	• Aucun
• WPA-ENT	• EAP-TLS (v1.0 et v1.2)
• WPA2-ENT	• EAP-TTLS
• WPA-PSK	• EAP-PEAPV0 (PEAP avec MS-CHAPv2)
• WPA2-PSK	• EAP-PEAPV1 (PEAP avec GTC)
	• EAP-LEAP
	• EAP-FAST

Certificats :
SSL SHA-1
SSL SHA-2

Garantie limitée

Garantie : Smiths Medical ASD, Inc. (ci-après désigné le « Fabricant ») garantit à l'Acheteur d'origine que toutes les pièces et tous les composants du module de communication CADD®-Solis (ci-après désigné le « Module de communication ») fabriqués par ou pour le Fabricant, à l'exception des éléments indiqués ci-dessous, sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation, si utilisés conformément au Mode d'emploi, et ce, durant une période d'un (1) an à partir de la date réelle de vente à l'Acheteur d'origine. IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE.

Exceptions : La présente garantie ne couvre pas l'usure normale et les pièces de maintenance, et elle exclut spécifiquement tout autre accessoire ou appareil utilisé avec le Module de communication.

Procédures de garantie : Sous réserve des conditions et en conformité avec la présente Garantie limitée, le Fabricant s'engage à réparer ou à remplacer à son gré et sans frais (à l'exception de frais minimes d'envoi et de traitement) tout Module de communication (à l'exception des accessoires) défectueux si une requête est introduite au cours de cette période d'un an. NE RENVOYEZ aucun Module de communication ou composant au Fabricant pour une réparation couverte par la garantie sans avoir reçu des informations spécifiques du Service clientèle.

Conditions : Les conditions, limites et exclusions suivantes s'appliquent aux obligations du Fabricant dans le cadre de la présente garantie :

A. Nullité de la garantie : La présente garantie est nulle et non avenue si le Module de communication, ou toute partie ou tout autre composant de ce dernier, a été 1) réparé par une personne autre que le Fabricant ou son agent agréé ; 2) modifié de telle sorte que sa stabilité ou sa fiabilité en est affectée ; 3) utilisé de manière inappropriée ; ou 4) endommagé par négligence ou accident. L'utilisation inappropriée inclut, mais pas uniquement, une utilisation non conforme au Mode d'emploi ou une utilisation du Module de communication avec des accessoires non agréés.

B. Limites et exclusions : Le remplacement du Module de communication ou de tout composant constitue le recours EXCLUSIF offert par le Fabricant. Toutes les recommandations, toutes les informations et toute la documentation descriptive fournies par le Fabricant relatives au Module de communication sont supposées être exactes et fiables, mais ne constituent pas des garanties. Aucun agent, représentant ou employé du Fabricant n'a autorisé à lier le Fabricant à une quelconque déclaration ou garantie, expresse ou implicite. IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADÉQUATION DU MODULE DE COMMUNICATION À UN BUT PARTICULIER.

LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ CONCERNANT L'ADÉQUATION DU MODULE DE COMMUNICATION À UN TRAITEMENT MÉDICAL PARTICULIER OU À TOUTE COMPLICATION MÉDICALE RÉSULTANT DE L'UTILISATION DU MODULE DE COMMUNICATION. LE FABRICANT NE SERA PAS TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES MATÉRIELS ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS, NI DE PERTES DE PROFIT OU D'UTILISATION RÉSULTANT D'UN DÉFAUT OU D'UN DYSFONCTIONNEMENT DU MODULE DE COMMUNICATION.

La présente garantie accorde à l'Acheteur d'origine des droits légaux spécifiques et l'Acheteur d'origine peut bénéficier d'autres droits légaux qui peuvent varier d'un État à l'autre.

Inhalt

English	4
French / Français	20
Warnhinweise	37
Vorsichtshinweise	38
Über das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul, Modell 2131	38
Installation des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls	39
Laden des wiederaufladbaren Akkus	43
Konfigurieren der Drahtlos-Einstellungen mit der CADD®-Solis Network Setup Utility-Software	44
Ein- und Ausschalten des WLAN	45
Anzeigen des WLAN-Status und der Einstellungen	45
Fehlerbehebung	46
Transport	47
Entsorgung/Getrennte Sammlung	47
REACH-Informationen	47
Zertifizierung gemäß Teil 15	47
Reinigung und Desinfektion des Kommunikationsmoduls	47
Technische Angaben	49
Eingeschränkte Gewährleistung	51
Italian / Italiano	52
Spanish / Español	68
Portuguese / Português	84
Dutch / Nederlands	100
Swedish / Svenska	116
Danish / Dansk	132
Japanese / 日本語	148

WICHTIG: Der wiederaufladbare Akku im CADD®-Solis-Kommunikationsmodul muss intern angeschlossen und in der Pumpe vollständig geladen werden, bevor das System in Betrieb genommen werden kann.

Lesen und befolgen Sie die in diesem Bedienungshandbuch aufgeführten Anweisungen zur Installation und zum Laden des Akkus vor der Verwendung.

Lesen Sie die Anweisungen vollständig, bevor Sie das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul an der ambulanten CADD®-Solis-Infusionspumpe, Modell 2110, installieren. Bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Detaillierte Anweisungen, Warnhinweise, Spezifikationen und zusätzliche Informationen zum Betrieb der ambulanten CADD®-Solis-Infusionspumpe finden Sie im *Bedienungshandbuch* der Pumpe.

Detaillierte Anweisungen, Warnhinweise, Spezifikationen und zusätzliche Informationen zur Verwendung des CADD®-Solis-Netzteils finden Sie in der *Gebrauchsanleitung*, die im Lieferumfang dieses Produkts enthalten ist.

WARNHINWEISE

Um schwere Verletzungen an Personen zu vermeiden, sind unbedingt folgende Warnhinweise zu beachten:

- **Das Kommunikationsmodul nicht Regen, Wasser oder Feuchtigkeit aussetzen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags und andere Gefahren.**
- **Den Akku des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls nicht in Flüssigkeit eintauchen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags und andere Gefahren.**
- **Den Akku des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls mit keinem anderen Gerät zusammen außer dem CADD®-Solis-Kommunikationsmodul verwenden.**
- **Kein Netzteil direkt an den Akku des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls anschließen. Der direkte Anschluss eines Netzteils könnte gefährlich sein und den**

Akku, das Kommunikationsmodul und die Pumpe beschädigen.

- **Ein Akku des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls, dessen Lebensdauer abgelaufen ist, muss durch einen anderen wiederaufladbaren Akku des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls ersetzt werden. Bei der Verwendung wiederaufladbarer Akkus von anderen Herstellern besteht Brand- oder Explosionsgefahr.**
- **Die elektronischen Kontakte des Kommunikationsmoduls dürfen nicht gleichzeitig ein Objekt aus Metall berühren (z. B. eine Münze, eine Büroklammer usw.).**
- **Das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul nicht verwenden, wenn es beschädigt wurde, wenn die innere Elektronik aufgrund von Abnutzung freiliegt oder wenn die elektronischen Kontakte auf irgendeine Art beschädigt sind. Es besteht Brandgefahr, Gefahr eines elektrischen Schlags und andere Gefahren.**
- **Nicht versuchen, das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul oder den Akku zu zerdrücken. Es besteht Brandgefahr, Gefahr eines elektrischen Schlags und andere Gefahren.**
- **Den Akku des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls nicht durch Verbrennung zerstören. Er kann explodieren.**
- **Das Kommunikationsmodul nicht im Beutel der CADD®-Solis-Infusionspumpe oder in einem anderen Beutel oder einer Tasche verwenden. Das Kommunikationsmodul könnte sich überhitzen und sich mithilfe des thermischen Überlastungsschutzes ausschalten.**
- **Mit der nicht ordnungsgemäßen Entsorgung von Akkus und sonstigen Elektronikteilen sind mögliche Gesundheitsrisiken verbunden. Entsorgen Sie die gebrauchten Akkus und anderes gebrauchtes Zubehör auf umweltverträgliche, sichere Weise und entsprechend den gültigen Vorschriften.**

VORSICHTSHINWEISE

- Keine übermäßige Kraft aufwenden, um die Kappe des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls von der Basis zu trennen. Das Antennenkabel muss sowohl an die Kappe als auch an die Basis angeschlossen bleiben.
- Das Abtrennen des Antennenkabels kann zu Schäden an der Antenne und/oder an der Elektronik des Kommunikationsmoduls führen.
- Wird der Akku des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls vor der ersten Verwendung oder aufgrund längerer Lagerung nicht vollständig geladen, kann dies zur Tiefenentladung führen, wodurch ein frühzeitiger Austausch des Akkus notwendig wird.
- Der USB-Anschluss an der CADD®-Solis-Infusionspumpe dient ausschließlich zur Kommunikation mit der PharmGuard® Medication Safety-Software, SureLink® Remote Support-Software und der CADD® Solis Network Setup Utility-Software. Es darf ausschließlich unterstütztes Zubehör an den USB-Anschluss angeschlossen werden (d. h. es dürfen z. B. keine anderen Geräte geladen oder ein drahtloses Dongle angeschlossen werden), da dies die Pumpe beschädigen könnte.
- Wenn das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul außerhalb der Umgebungsbedingungen für den Betrieb und innerhalb der für die Lagerung angegebenen Umgebungsbedingungen gelagert wird, so muss man das Kommunikationsmodul mindestens eine Stunde vor seiner Verwendung auf Betriebstemperatur aufwärmen bzw. abkühlen lassen, um Schäden an den elektronischen Schaltkreisen zu verhindern.

Über das CADD®-Solis-

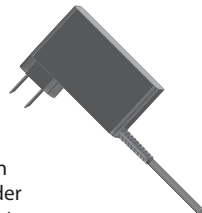
Kommunikationsmodul, Modell 2131

Das CADD®-Solis-Netzwerkkommunikationssystem (NCS) besteht aus einer ambulanten CADD®-Solis-Infusionspumpe, Modell 2110 (Softwareversion 4.2 oder höher), mit einem CADD®-Solis-Kommunikationsmodul, das für Ihr Drahtlosnetzwerk und den PharmGuard® Server installiert und konfiguriert ist. Nach Installation und ordnungsgemäßer Konfiguration ermöglicht das Kommunikationsmodul, dass die Pumpe drahtlos den Pumpenverlauf an einen PharmGuard® Server senden und Pumpen-Firmware und Bibliothek-Updates empfangen kann.

Beim Modell 2131 handelt es sich um ein von Modell 2130 aktualisiertes Kommunikationsmodul. Das Funkgerät ist robuster, besser gesichert und verschlüsselt und es umfasst 20-MHz-Kanal- und Band-Unterstützung.

Das **CADD®-Solis-Kommunikationsmodul** umfasst das drahtlose Funkgerät und einen wiederaufladbaren Akku im Inneren des Moduls. Der Akku versorgt das Kommunikationsmodul mit Strom und übernimmt die Stromversorgung der CADD®-Solis-Pumpe, wenn kein Netzstrom zur Verfügung steht. Der Akku wird immer dann aufgeladen, wenn die Pumpe an den Netzstrom über das CADD®-Solis-Netzteil angeschlossen ist, auch wenn die Pumpe ausgeschaltet ist.

Das **CADD®-Solis-Netzteil** und das **Netzkabel** (separat erhältlich) werden verwendet, um die Pumpe anzuschließen und den Akku aufzuladen, wenn das Kommunikationsmodul in der CADD®-Solis-Pumpe installiert ist.



Die **CADD®-Solis Network Setup Utility**-Software (separat erhältlich) wird verwendet, um die drahtlosen Netzwerkeinstellungen für eine spezifische Pumpe zu konfigurieren, wenn ein CADD®-Solis-Kommunikationsmodul installiert ist. Informationen zur Nutzung dieser Software finden Sie in den Installationsanweisungen, die zusammen mit der Software zur Verfügung gestellt werden.

HINWEIS: Es muss Version 1.1 des Network Setup Utility verwendet werden.

WARNUNG: Ein Akku des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls, dessen Lebensdauer abgelaufen ist, muss durch einen anderen wiederaufladbaren CADD®-Solis-Akku ersetzt werden. Verwenden Sie keine Ersatzakkus von anderen Herstellern, da dies zu Explosion oder Feuer führen könnte. Weitere Informationen finden Sie im Bedienungshandbuch der Pumpe, Alarm *Lebensdauer des wiederaufladbaren Akkus ist abgelaufen*.

WARNUNG: Kein Netzteil direkt an den Akku des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls anschließen. Der direkte Anschluss eines Netzteils könnte gefährlich sein und den Akku, das Kommunikationsmodul und die Pumpe beschädigen.

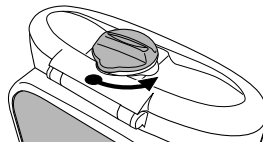
Installation des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls

VORSICHT: Die Installation und Konfiguration des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls in einer Pumpe darf nur von Mitarbeitern des technischen Kundendienstes vorgenommen werden.

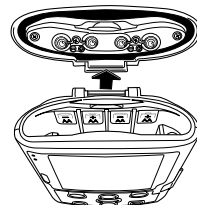
VORSICHT: Vor der Installation des Kommunikationsmoduls an der Pumpe die Pumpe ausschalten und alle Kabel abziehen, die mit der Pumpe verbunden sind, um Schäden am Kommunikationsmodul zu vermeiden.

VORSICHT: Da bei der Erstinstallation des Kommunikationsmoduls das Modulgehäuse geöffnet werden muss, darf diese Installation nur an einer Arbeitsstation mit Kontrollen gegen elektrostatische Entladung (ESD), darunter geerdete Matte und Handgelenkband, durchgeführt werden.

1. Sicherstellen, dass die CADD®-Solis-Pumpe ausgeschaltet ist und keine Kabel mehr an die Pumpe angeschlossen sind.
2. Den Knopf an der Batteriefachabdeckung mit den Fingern, dem Pumpenschlüssel oder einer Münze entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und den Batteriefachdeckel öffnen.

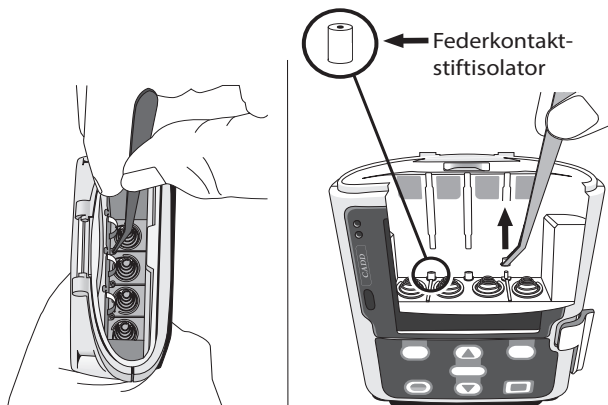


3. Alle Batterien entfernen, die sich eventuell in der Pumpe befinden. Außerdem sicherstellen, dass sich kein Schmutz im Batteriefach befindet.
4. Die Batterie-fachabdeckung wie abgebildet zurück ziehen, um sie von der Pumpe zu entfernen. Die Batteriefachabdeckung wird nicht zusammen mit dem CADD®-Solis-Kommunikationsmodul verwendet. Die Batterie-fachabdeckung an einem zugänglichen Ort aufbewahren, damit die Pumpe später mit AA-Batterien oder dem wiederaufladbaren Akku für CADD®-Solis verwendet werden kann.

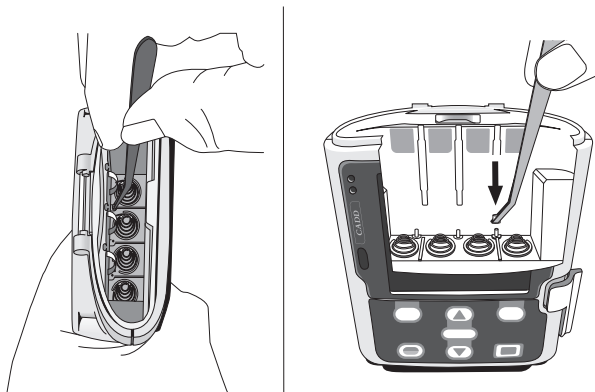


5. Die drei Federkontaktstiftisolatoren auf den drei Federkontaktstiften im Batteriefach der Pumpe müssen durch die Isolatoren ersetzt werden, die mit dem Bausatz für das Kommunikationsmodul zusammen geliefert wurden. Es sind drei Isolatoren notwendig und im Lieferumfang ist noch ein vierter als Ersatz enthalten. Die Originalisolatoren entsorgen.

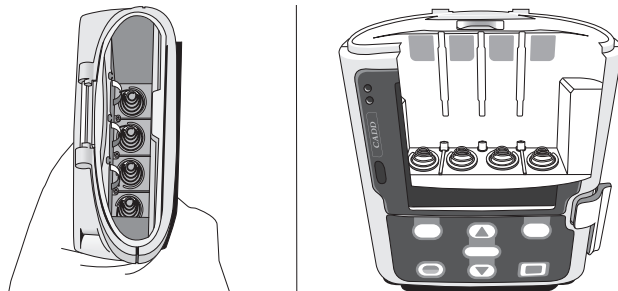
Mit einer Pinzette vorsichtig die drei originalen Federkontaktstiftisolatoren entfernen, siehe Abbildung.



6. Die drei neuen Federkontaktstiftisolatoren installieren, die im Lieferumfang des Kommunikationsmoduls enthalten sind.

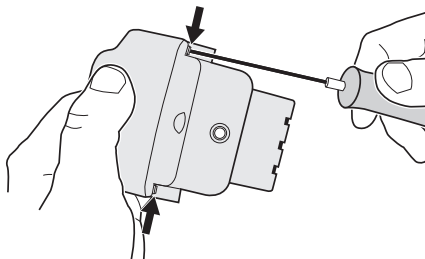


7. Sicherstellen, dass die drei neuen Federkontaktstiftisolatoren vollständig um die Kontaktstifte herum sitzen.



HINWEIS: Die drei neuen Federkontaktstiftisolatoren sind auch mit AA-Batterien und dem wiederaufladbaren Akku von CADD®-Solis kompatibel. Die originalen Federkontaktstiftisolatoren entsorgen, da sie nicht mehr gebraucht werden.

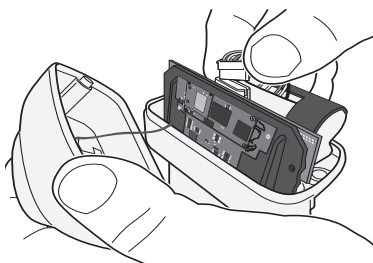
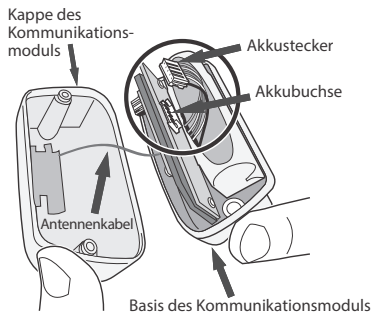
8. **Der wiederaufladbare Akku innerhalb des Kommunikationsmoduls ist nicht angeschlossen und muss im Inneren angeschlossen werden.** Um auf die Batterie zuzugreifen und sie anzuschließen, die beiden Schrauben unter der Kappe des Kommunikationsmoduls mit einem sternförmigen 10-IP-Schraubenzieherausatz herausdrehen.



WARNUNG: Um mögliche Verletzungen und Schäden zu verhindern, die Kappe des Kommunikationsmoduls nicht entfernen, während sie noch an der Pumpe installiert und damit verbunden ist; außerdem dürfen die elektronischen Kontakte des Kommunikationsmoduls nicht gleichzeitig ein Stück Metall (z. B. eine Münze oder eine Büroklammer) berühren.

9. Die Kappe sanft von der Basis des Kommunikationsmoduls abheben und dabei darauf achten, dass sich das Antennenkabel nicht von der Kappe oder der Basis löst; dann **den Akkustecker in die Akkubuchse auf der Leiterplatine des Kommunikationsmoduls stecken.**

VORSICHT: Keine übermäßige Kraft aufwenden, um die Kappe des Kommunikationsmoduls von der Basis zu trennen. Das Antennenkabel muss sowohl an die Kappe als auch an die Basis angeschlossen bleiben. Das Abtrennen des Antennenkabels kann zu Schäden an der Antenne und/oder an der Elektronik des Kommunikationsmoduls führen.

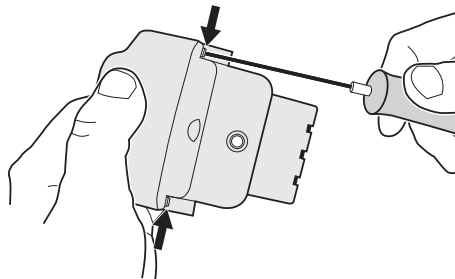


WARNUNG: Sicherstellen, dass die Dichtungen um den Umfang der Modulkappe herum und die Schraubenlöcher nicht verloren gehen oder beschädigt werden, wenn das Modul geöffnet oder geschlossen wird. Diese O-Ring-Dichtungen sind notwendig gegen Eindringen von Wasser und für den Schutz vor ESD.

10. Die Kappe des Kommunikationsmoduls auf die Basis setzen und dabei sicherstellen, dass das Antennenkabel vollständig im Kommunikationsmodul verstaut ist.

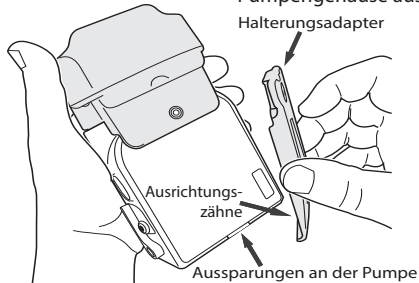


11. Die beiden sternförmigen Schrauben unter der Kappe des Kommunikationsmoduls anbringen und mit dem sternförmigen 10-IP-Schraubenzieheransatz anziehen, bis sie fest sitzen, und dann nochmal etwa 1/8 Drehung (45 Grad) weiter anziehen. Nicht zu fest anziehen.

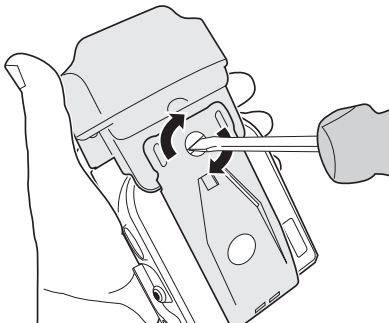


12. Das Kommunikationsmodul ins Pumpenbatteriefach einsetzen. Die Unterseite des Halterungsadapters an die Unterseite der Pumpe hängen und dann die Oberseite des Halterungsadapters auf der Basis des Moduls einrasten lassen.

HINWEIS: Die Zähne am Halterungsadapter an der Aussparung am Pumpengehäuse ausrichten.



13. Die Schraube mit einem CADD®-Solis-Pumpenschlüssel, einem normalen Schraubenzieher oder einer Münze anziehen, um den Halterungsadapter anzubringen und das Kommunikationsmodul an der Pumpe zu befestigen. Die Schraube anziehen, bis sie vollständig sitzt, und dann noch einmal um etwa 1/8 Drehung (45 Grad) anziehen. Nicht zu fest anziehen.



14. **Vor dem Konfigurieren der Pumpe und ihrer ersten Verwendung muss das Kommunikationsmodul vollständig aufgeladen werden.** Weitere Informationen zum Laden des wiederaufladbaren Akkus im CADD®-Solis-Kommunikationsmodul finden sich im nächsten Abschnitt.

15. Wenn das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul zum ersten Mal in einer spezifischen Pumpe installiert wird, müssen die Drahtlos-Einstellungen für die Pumpe mithilfe der CADD®-Solis Network Setup Utility-Software konfiguriert werden (separat erhältlich). Weitere Informationen siehe Dokumentation im Lieferumfang der Network Setup Utility-Software.

Laden des wiederaufladbaren Akkus

Der Akku des Kommunikationsmoduls wird immer dann aufgeladen, wenn die CADD®-Solis-Pumpe über das CADD®-Solis-Netzteil an den Netzstrom angeschlossen ist, auch wenn die Pumpe ausgeschaltet ist.

Innerhalb des Temperaturbereichs von 2 °C bis 40 °C (35 °F bis 104 °F) ist der Akku nach spätestens 10 Stunden voll aufgeladen.

Der Akku ist vollständig aufzuladen:

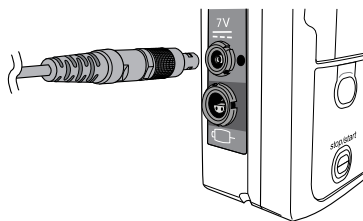
- vor der **ersten Verwendung**
- mindestens **alle 30 Tage** bei regelmäßiger Verwendung
- mindestens **einmal alle 6 Monate** während der Lagerung
- wenn die Pumpe anzeigt, dass der Akkustand niedrig oder leer ist

VORSICHT: Wird der Akku aufgrund längerer Lagerung nicht geladen, kann dies zur Tiefenentladung führen, wodurch ein frühzeitiger Austausch des Akkus notwendig wird.

VORSICHT: Um Schäden am Netzteilstecker oder an der Pumpe zu vermeiden, keine übermäßige Kraft oder Instrumente wie Zangen verwenden, um den Netzteilstecker anzubringen bzw. abzuziehen.

Aufladen des Akkus:

1. Das Netzkabel des CADD®-Solis Netzteils in eine Steckdose stecken und das andere Ende in das Netzteil.
2. Den Netzteilstecker in die Netzstrombuchse (mit der Aufschrift „7V“) an der CADD®-Solis-Pumpe stecken. Bei korrektem Anschluss leuchtet das blaue Licht neben dem Stecker an der Pumpe auf.



WARNUNG: Kein Netzteil direkt an den Akku des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls anschließen. Der direkte Anschluss eines Netzteils könnte gefährlich sein und den Akku, das Kommunikationsmodul und die Pumpe beschädigen.

VORSICHT: Wenn der Ausgangsstecker des Netzteils nicht vollständig in die Pumpe eingeführt wird, kann dies zu einer intermittierenden Verbindung führen und der Stecker kann sich lösen, wodurch die Stromversorgung unterbrochen und der Akku nicht weiter geladen wird.

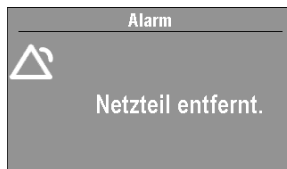
3. Wenn die Pumpe eingeschaltet wird, zeigt die Pumpenstatusleiste kurz „Netzteil angeschlossen“ an.

Netzteil angeschlossen

4. Wenn die Pumpe eingeschaltet wird, zeigt die Pumpenstatusleiste an, dass die Pumpe mit Netzstrom versorgt wird. Eine kleine Steckeranzeige wird rechts neben dem Batteriesymbol angezeigt.
5. Wenn die Pumpe eingeschaltet wird, kann der geschätzte Akkustand aus der Statusleiste der Pumpenanzeige abgelesen werden. Weitere Informationen sind dem *Bedienungshandbuch* der Pumpe zu entnehmen.



Wenn der Akku vollständig geladen ist, kann der Netzteilstecker abgezogen werden. Die Meldung „Netzteil entfernt“ wird kurz nach dem Abziehen des Steckers angezeigt.



Konfigurieren der Drahtlos-Einstellungen mit der CADD®-Solis Network Setup Utility-Software

Alle Drahtlos-Einstellungen für die Pumpe und das CADD®-Solis Kommunikationsmodul werden mit der **CADD®-Solis Network Setup Utility**-Software (separat erhältlich) konfiguriert, und zwar über eine USB-Verbindung zwischen einem PC und der CADD®-Solis-Pumpe.

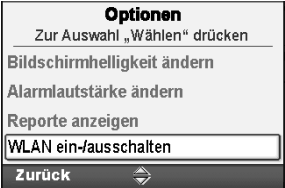
Mit der CADD®-Solis Network Setup Utility-Software können alle Drahtlos-Einstellungen zur Konfiguration an Ihren Drahtlos-Zugriffspunkten und Ihrem PharmGuard® Server ausgewählt und eingegeben werden. Diese Einstellungen können auf der CADD®-Solis-Pumpe gespeichert werden. Wenn ein CADD®-Solis-Kommunikationsmodul an der Pumpe ausgetauscht wird, nutzt das neue Kommunikationsmodul darum automatisch die vorkonfigurierten Drahtlos-Einstellungen der Pumpe.

Weitere Informationen siehe Dokumentation im Lieferumfang der CADD®-Solis Network Setup Utility-Software.

Ein- und Ausschalten des WLAN

Wenn das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul installiert ist, kann sein WLAN

nach Bedarf ein- und ausgeschaltet werden (z. B. Ausschalten, um Akkulaufzeit zu verlängern usw.). Dies kann jederzeit über das Menü **Optionen** auf dem Pumpenbildschirm ohne Unterbrechen der klinischen Funktionen der Pumpe, wie z. B. eine laufende Infusion, erfolgen. Weitere Informationen siehe *Bedienungshandbuch* der Pumpe.



Anzeigen des WLAN-Status und der Einstellungen

Während mit der CADD®-Solis Network Setup Utility-Software die Drahtlos-Einstellungen angezeigt und geändert werden können, sind der WLAN-Status und die Einstellungen ebenfalls auf dem Bildschirm der CADD®-Solis-Pumpe sichtbar. Der WLAN-Status wird auf dem Hauptbildschirm der Pumpe angezeigt:

	WLAN aus (weiße Anzeige)
	WLAN ein, mit keinem WLAN-Zugangspunkt verbunden (orangefarbene Anzeige)
	WLAN ein, mit einem WLAN-Zugangspunkt verbunden (orangefarbene Anzeige mit grünem Mittelpunkt)
	WLAN ein, mit einem WLAN-Zugangspunkt verbunden und Kommunikation mit PharmGuard® Server hergestellt (grüne Anzeige mit grünem Mittelpunkt)

Außerdem können der WLAN-Status und die Drahtlos-Einstellungen im Detail angezeigt werden. Im Pumpenmenü **Reporte Status drahtlose Verbindung** oder **Einstellungen drahtlose Verbindung** auswählen. Zum Anzeigen der Version und der MAC-Adresse des Kommunikationsmoduls **Geräteinformationen** aus dem Menü „Reporte“ auswählen. Weitere Informationen siehe *Bedienungshandbuch* der Pumpe.

Fehlerbehebung

Problem	Wahrscheinliche Ursache/Lösung
Der wiederaufladbare Akku lädt sich nicht auf.	• Eventuell ist der Netzteilstecker nicht vollständig in den Anschluss an der Pumpe gesteckt. Den Netzteilstecker vollständig in die Pumpe stecken. • Der Akku ist eventuell zu heiß oder zu kalt. Sicherstellen, dass die Umgebungsbedingungen den für den Betrieb angegebenen Spezifikationen entsprechen. • Die drei Federkontaktstiftisolatoren zum Ersatz sind nicht oder falsch installiert.
Der wiederaufladbare Akku ist voll geladen, aber funktioniert nicht in der Pumpe.	Eventuell besteht ein Problem mit dem Kontakt zwischen der Pumpe und dem Kommunikationsmodul. • Sicherstellen, dass die Kontaktstellen am Kommunikationsmodul sauber sind. • Sicherstellen, dass das Batteriefach und die Kontakte an der Pumpe sauber sind. • Das Kommunikationsmodul in einer anderen Pumpe ausprobieren. Wenn es in einer zweiten Pumpe funktioniert, besteht wahrscheinlich ein Problem mit der ersten Pumpe. Wenn das Kommunikationsmodul auch in einer zweiten Pumpe nicht funktioniert, besteht wahrscheinlich ein Problem mit dem Kommunikationsmodul und/oder dem Akku. Setzen Sie sich mit dem Kundendienst von Smiths Medical in Verbindung.
WLAN ist eingeschaltet und das Symbol für den WLAN-Status der Pumpe zeigt an „WLAN ein, mit keinem WLAN-Zugangspunkt verbunden“ (orangefarbene Anzeige).	• Das Kommunikationsmodul befindet sich eventuell im Wärmereduktions-Modus, siehe <i>Bedienungshandbuch</i> der Pumpe. • Die Drahtlos-Einstellungen sind falsch konfiguriert. Einstellungen prüfen und/oder konfigurieren. • Das Kommunikationsmodul befindet sich zu weit weg von einem WLAN-Zugangspunkt. Näher an einen Zugangspunkt bewegen. • Die Pumpe schaltet die WLAN-Funktion automatisch wegen eines niedrigen Akkustandes aus. Die Pumpe an ein Netzteil anschließen. • Das Kommunikationsmodul befindet sich in der Nähe einer laufenden Mikrowelle. Von der Mikrowelle entfernen.

Pumpenalarme in Verbindung mit dem Kommunikationsmodul

Akku fast leer. Akku ersetzen.	Der wiederaufladbare Akku nähert sich dem Ende seiner Lebensdauer. Er wurde so oft entladen und wieder aufgeladen, dass er bald keine volle Aufladung mehr erreicht. In diesem Zustand können Sie ihn evtl. weiter benutzen.
Die Lebensdauer des wiederaufladbaren Akkus ist abgelaufen. Pumpe startet nicht.	Der wiederaufladbare Akku der CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls befindet sich am Ende seiner Lebensdauer. Er wurde so oft entladen und wieder aufgeladen, dass er keine volle Aufladung mehr erreicht. Durch einen neuen wiederaufladbaren Akku für das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul ersetzen.
Akku nicht brauchbar. Pumpe startet nicht.	Der Akku ist nicht mit der Pumpe kompatibel oder es ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten. Weitere Informationen siehe <i>Bedienungshandbuch</i> der Pumpe.
Unterbrochene Verbindung zwischen Kommunikationsmodul und Pumpe	Die Verbindung zwischen dem Kommunikationsmodul und der Pumpe wird unterbrochen. Weitere Informationen siehe <i>Bedienungshandbuch</i> der Pumpe.

Transport

Das Kommunikationsmodul wurde entsprechend den Transportvorschriften der Vereinten Nationen, UN/DOT ST/SG/AC.10/11 (Rev. 5) Abschnitt 38.3 Prüfanforderungen T1-T5, T7, geprüft und erfüllt diese.

Entsorgung/Getrennte Sammlung

Der wiederaufladbare Akku des Kommunikationsmoduls sollte vor der Entsorgung vollständig entladen und/oder seine Anschlüsse mit Klebeband abgeklebt oder abgedeckt sein, um einen Kurzschluss zu verhindern.

Außerhalb der EU muss dieses Produkt entsprechend den lokal geltenden Richtlinien und Verordnungen entsorgt oder recycelt werden.



Getrennt sammeln

Dieses Produkt enthält elektrische und elektronische Komponenten, die Materialien enthalten, welche bei der Entsorgung mit allgemeinen Abfällen schädlich für die Umwelt sein könnten.

Gemäß Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen Einwohner der Europäischen Union spezifische Entsorgungs- und Recyclinganweisungen für dieses Produkt befolgen. Detaillierte Informationen können Sie bei Ihrer lokalen Vertretung oder auf der folgenden Internetseite erhalten: <http://www.smiths-medical.com/recycle/index.html>

WARNUNG: Mit der nicht ordnungsgemäßen Entsorgung von Akkus und sonstigen Elektronikteilen sind mögliche Gesundheitsrisiken verbunden. Entsorgen Sie die gebrauchten Akkus und anderes gebrauchtes Zubehör auf umweltverträgliche, sichere Weise und entsprechend den gültigen Vorschriften.

REACH-Informationen

Im Rahmen der EU-Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe („REACH-Verordnung EG Nr. 1907/2006“) müssen Unternehmen ihren Kunden offenlegen, ob ein Produkt einen Stoff enthält, der im Verzeichnis der für eine Einbeziehung in das Zulassungsverfahren in Frage kommenden Stoffe aufgeführt ist (auch bekannt als besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC), in einer Konzentration über 0,10 % Anteil am Gewicht. Die Erklärungen von Smiths Medical zu diesen SVHCs in Produkten finden sich unter: www.smiths-medical.com/environment

Zertifizierung gemäß Teil 15

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der Regeln der US-amerikanischen Bundesbehörde Federal Communications Commission („FCC Rules“). Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Reinigung und Desinfektion des Kommunikationsmoduls

Für eine optimale Wirksamkeit wird empfohlen, die Reinigung vor der Desinfektion durchzuführen. Bei Verwendung von Desinfektionsmitteln ist stets eine Vorreinigung erforderlich. Davon ausgenommen sind Desinfektionsreiniger, die bei 5 % organischer Substanz wirksam sind.

VORSICHT: Das Kommunikationsmodul nicht in Reinigungsflüssigkeit oder Wasser tauchen. Verhindern, dass die Lösung in das Kommunikationsmodul eindringt. Wenn sich innerhalb des Kommunikationsmoduls Feuchtigkeit ansammelt, kann das Gerät beschädigt werden. Die freiliegenden Oberflächen des Kommunikationsmoduls abwischen, während es in der Pumpe installiert ist.

VORSICHT: Um Schäden an der internen Elektronik des Kommunikationsmoduls zu verhindern, die Lösung nicht in den elektronischen Kontaktbereich oder in Öffnungen und Fugen eindringen lassen. Die elektronischen Kontakte und den umliegenden Bereich, der normalerweise bei Installation in der Pumpe verschlossen ist, nur mit einem trockenen, fusselfreien Tuch reinigen.

Die folgenden Schritte können zum Reinigen und Desinfizieren des Kommunikationsmoduls verwendet werden:

1. Das Kommunikationsmodul mit einer milden Seifenlösung reinigen, um Rückstände oder kontaminiertes Material zu entfernen. Die Lösung auf ein weiches, fusselfreies Tuch auftragen und die freiliegenden Oberflächen des Kommunikationsmoduls abwischen, während es an der Pumpe installiert ist. *Verhindern, dass die Lösung in die Pumpe oder das Kommunikationsmodul eindringt.*
2. Das Kommunikationsmodul desinfizieren, indem eine Desinfektionslösung (unten aufgeführt) entsprechend der auf dem Produktetikett befindlichen Desinfektionsanleitung aufgetragen wird. Bei Verwendung einer Flüssigkeit oder eines Sprays die Lösung auf ein weiches, fusselfreies Tuch auftragen und damit das Kommunikationsmodul abwischen. Die Empfehlungen des Desinfektionsmittelherstellers zu den Einwirkzeiten des Desinfektionsmittels beachten. *Verhindern, dass die Lösung in die Pumpe oder das Kommunikationsmodul eindringt.*

Zulässige Desinfektionslösungen für das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul sind nachfolgend aufgelistet.

Produkt	Hersteller (EPA-Registrierungsnummer)	Wirksubstanz(en)	Einwirk-/ Abtötungszeit
CaviWipes™	Metrex (46781-8)	17,2 % Isopropanol	3 Minuten
Sani-Cloth® Super	PDI (9480-4)	Dimethylbenzylammoniumchlorid, Dimethylethylbenzylammoniumchlorid	2 Minuten
Sani-Cloth® Bleach	PDI (9480-8)	0,60 % Natriumhypochlorit	4 Minuten

3. Vor dem Gebrauch das Kommunikationsmodul vollständig trocknen lassen.

Technische Angaben

Akkutyp

Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku (2 Zellen)
Äquivalenter Lithiumgehalt <1,6 g

Akkukapazität

18,7 Wh (in vollständig geladenem Zustand)

Akkuausgang

3,6 V (Nennwert)

Akkugewicht

<100 g

Anforderungen an die Betriebsumgebung

Temperatur.....2 °C bis 40 °C
(35 °F bis 104 °F)
Feuchtigkeit.....20 % bis 90 % relative
Luftfeuchtigkeit, nicht
kondensierend
Luftdruck.....70 kPa bis 106 kPa
(10,2 psia bis 15,4 psia)

Anforderungen an Lager- und Transportumgebung

Temperatur.....-20 °C bis 60 °C
(-4 °F bis 140 °F)
Feuchtigkeit.....20 % bis 90 % relative
Luftfeuchtigkeit, nicht
kondensierend
Luftdruck.....70 kPa bis 106 kPa
(10,2 psia bis 15,4 psia)

Lebensdauer des Produktakkus

400 volle Zyklen (Laden/Entladen) bei
Raumtemperatur, 23 °C (73 °F)

Maximale Ladezeit (vollständig entladener Akku bis vollständig geladen)

10 Stunden bei Anschluss an das Netzteil

Laufzeit von Pumpe und Kommunikationsmodul (neuer Akku)

4 Stunden bei Nenneinstellung der Pumpe
(siehe *Bedienungshandbuch* der Pumpe für
Informationen zu den Nenneinstellungen)

Sicherheit

- Das Kommunikationsmodul erfüllt die Normen Underwriters Laboratories UL 2054, IEC 60601-1 (2005 + A1:2012) Ed 3.1 [bei Installation in der CADD®-Solis Infusionspumpe, Modell 2110], IEC 60601-1-2 (2014) und IEC 62133 (2002).
- Die Lithium-Ionen Zellen erfüllen die Norm Underwriters Laboratories UL 1642.

IEEE 802.11 a,b,g,n Funk für
Netzwerkcommunication

Das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul empfängt und sendet absichtlich hochfrequente (HF) elektromagnetische Energie für nicht kritische Kommunikation.

HF-Senden/Empfangen, Band „a“ 5180 MHz bis
5320 MHz und
5500 MHz bis
5825 MHz

HF-Senden/Empfangen,
Bänder „b“, „g“ und „n“2412 MHz bis
2472 MHz

Bandbreite der Signale
„a“, „b“, „g“ und „n“20 MHz

Maximale HF-Sendeleistung
von Band „a“10 mW

Maximale HF-Sendeleistung
von Bändern „b“, „g“ und „n“100 mW

Hinweis: Das Kommunikationsmodul kann durch andere Geräte gestört werden, selbst wenn dieses andere Gerät die Anforderungen von CISPR 11 erfüllt.

Weitere Netzwerkspezifikationen und Einrichtungsinformationen für das CADD®-Solis-Kommunikationsmodul sind der Installations- und Bedienungsanleitung des Network Setup Utility (Version 1.1) zu entnehmen.

Störungen/Schutzabstand

Andere elektronische Kommunikationsgeräte, die sich in der Nähe des Kommunikationsmoduls befinden, können zu einer unterbrochenen Datenübertragung führen. Eine unterbrochene Datenübertragung beeinträchtigt nicht die Pumpenzufuhr. In der Tabelle unten ist angegeben, welche Auswirkungen welche Art von Gerät verursacht und welcher Mindestabstand eingehalten werden sollte.

Störer (Art des elektronischen Geräts)	Empfohlener Mindestabstand
Drahtlose Sendestationen von 2,4 GHz/5 GHz (z. B. Wi-Fi®-Zugangspunkte, drahtlose Telefonbasisstationen)	3 Meter (9,84 Fuß)
Drahtlose Medizinprodukte und andere Peripheriegeräte von 2,4 GHz/5 GHz (z. B. Patientenmonitore mit aktiviertem Wi-Fi®, Infusionspumpen, Computer/Smartphones/Tablets, Geräte mit aktiviertem Bluetooth, Geräte mit aktiviertem Zigbee, drahtlose Telefonhörer)	1 Meter (3,28 Fuß)
Andere CADD®-Solis-Pumpen von Smiths Medical mit Drahtlosverbindung	0,3 Meter (1 Fuß)
RFID-Tags zur Standortbestimmung 433 MHz/2,4 GHz/5 GHz	Direkter Kontakt

Drahtlose Reichweite des Kommunikationsmoduls:

36,58 Meter (120 Fuß) (Betrieb durch Sichtverbindung mit Zugangspunkt)

Netzwerkmodi und Verschlüsselung

Netzwerkmodi:	Verschlüsselungsmodi:
• 802.11 a/b/g/n	• Keine
• 802.11 b/g/n	• TKIP
• 802.11 a/n	• CCMP
	• TKIP/CCMP

Authentifizierungsmodi:	EAP-Modi:
• OPEN	• Keine
• WPA-ENT	• EAP-TLS (v1.0 und v1.2)
• WPA2-ENT	• EAP-TTLS
• WPA-PSK	• EAP-PEAPV0 (PEAP mit MS-CHAPv2)
• WPA2-PSK	• EAP-PEAPV1 (PEAP mit GTC)
	• EAP-LEAP
	• EAP-FAST

Zertifikate:
SSL SHA-1
SSL SHA-2

Eingeschränkte Gewährleistung

Gewährleistung: Smiths Medical ASD, Inc. („Hersteller“) gewährleistet gegenüber dem ursprünglichen Käufer für die Dauer von einem (1) Jahr ab dem effektiven Datum des Verkaufs an diesen, dass alle Teile und Komponenten des CADD®-Solis-Kommunikationsmoduls („Kommunikationsmodul“), die vom oder für den Hersteller hergestellt werden, mit Ausnahme der unten aufgeführten Artikel, bei normaler Verwendung keine Mängel hinsichtlich Material oder Verarbeitung aufweisen, wenn sie gemäß dieser Gebrauchsanweisung eingesetzt werden. ES WERDEN KEINE ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGEN GEGEBEN.

Ausnahmen: Diese Gewährleistung bezieht sich nicht auf den üblichen Verschleiß und auf Wartungs- bzw. Ersatzteile und schließt ausdrücklich alle anderen Zubehörteile und Geräte, die zusammen mit dem Kommunikationsmodul verwendet werden, aus.

Verfahren der Gewährleistung: Gemäß den Bedingungen dieser eingeschränkten Gewährleistung und bei Einhaltung ihrer Bedingungen repariert oder ersetzt der Hersteller nach seinem Ermessen kostenlos (mit Ausnahme einer geringen Porto- und Bearbeitungsgebühr) jedes Kommunikationsmodul (ausgenommen Zubehör), das defekt ist, sofern ein Anspruch in der genannten Frist von einem Jahr erhoben wird. Senden Sie KEIN Kommunikationsmodul oder eine seiner Komponenten beim Hersteller zur Reparatur im Rahmen der Gewährleistung ein, ohne vorher die spezifischen Informationen zur Weiterleitung vom Kundendienst erhalten zu haben.

Bedingungen: Folgende Bedingungen, Einschränkungen und Ausnahmen gelten für die Gewährleistungsverpflichtung des Herstellers:

A. Erlöschen der Gewährleistung: Die Gewährleistung ist null und nichtig, wenn das Kommunikationsmodul bzw. eines seiner Teile oder Komponenten (1) von einer anderen Stelle als dem Hersteller oder seinem bevollmächtigten Vertreter repariert wurde,

(2) so verändert wurde, dass seine Stabilität oder Zuverlässigkeit beeinträchtigt ist, (3) unsachgemäß verwendet wurde oder (4) durch Fahrlässigkeit oder ein Missgeschick beschädigt wurde. Unsachgemäßer Gebrauch bedeutet u. a. einen Gebrauch abweichend von der Gebrauchsanweisung des Kommunikationsmoduls oder in Verbindung mit unzulässigen Zubehörteilen.

B. Einschränkungen und Ausschlüsse: Ersatz des Kommunikationsmoduls oder eines seiner Bestandteile ist die EINZIGE vom Hersteller angebotene Abhilfe. Alle durch den Hersteller bereitgestellten Empfehlungen, Informationen sowie beschreibende Literatur zum Kommunikationsmodul gelten als genau und zuverlässig, stellen aber keine Gewährleistung dar. Kein Vertreter, Außendienstmitarbeiter oder Angestellter des Herstellers ist bevollmächtigt, den Hersteller an eine Zusage oder Gewährleistung, ausdrücklich oder stillschweigend, zu binden. DIE MARKTGÄNGIGKEIT ODER TAUGLICHKEIT DES KOMMUNIKATIONSMODULS FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK IST NICHT TEIL DIESER GEWÄHRLEISTUNG.

DER HERSTELLER SCHLIESST DIE VERANTWORTUNG FÜR DIE EIGNUNG DES KOMMUNIKATIONSMODULS FÜR EINE BESTIMMTE ÄRZTLICHE THERAPIE BZW. FÜR EINE MEDIZINISCHE KOMPLIKATION AUS, DIE SICH AUS DEM EINSATZ DES KOMMUNIKATIONSMODULS ERGEBEN KANN. DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR JEDLICHE FOLGESCHÄDEN ODER NEBENSCHÄDEN AN EIGENTUM, GEWINNVERLUSTE ODER ENTGANGENEN NUTZEN AUFGRUND JEDLICHEN DEFEKTS ODER JEDLICHER FUNKTIONSSTÖRUNG DES KOMMUNIKATIONSMODULS.

Diese Gewährleistung gibt dem ursprünglichen Käufer besondere gesetzliche Rechte, wobei der ursprüngliche Käufer sonstige gesetzliche Rechte haben kann, die von Staat zu Staat variieren können.

Sommario

English	4
French / Français	20
German / Deutsch	36
Avvertenze	53
Precauzioni	54
Informazioni sul modulo di comunicazione CADD®-Solis, modello 2131	54
Installazione del modulo di comunicazione CADD®-Solis	55
Caricamento della batteria ricaricabile	59
Configurazione delle impostazioni wireless tramite il software Network Setup Utility CADD®-Solis	60
Accensione/Spegnimento della radio wireless	61
Visualizzazione dello stato e delle impostazioni wireless	61
Risoluzione dei problemi	62
Trasporto	63
Smaltimento / Raccolta differenziata	63
Informazioni REACH	63
Certificazione Parte 15	63
Pulizia e disinfezione del modulo di comunicazione	63
Specifiche	65
Garanzia limitata	67
Spanish / Español	68
Portuguese / Português	84
Dutch / Nederlands	100
Swedish / Svenska	116
Danish / Dansk	132
Japanese / 日本語	148

IMPORTANTE: la batteria ricaricabile, nel modulo di comunicazione CADD®-Solis, deve essere collegata internamente e caricata completamente all'interno della pompa prima di mettere in funzione il sistema. Rivedere e seguire le istruzioni incluse in questo Manuale dell'operatore per installare e caricare la batteria prima dell'uso.

Leggere tutte le istruzioni prima di installare il modulo di comunicazione CADD®-Solis nella pompa per infusione ambulatoriale CADD®-Solis, modello 2110. Conservare queste istruzioni per riferimenti futuri.

Per istruzioni dettagliate, avvertenze, specifiche e ulteriori informazioni per il funzionamento della pompa per infusione ambulatoriale CADD®-Solis, fare riferimento al *Manuale dell'operatore* della pompa.

Per istruzioni dettagliate, avvertenze, specifiche e ulteriori informazioni per l'utilizzo dell'adattatore CA CADD®-Solis, fare riferimento alle *Istruzioni per l'uso* fornite con il prodotto.

AVVERTENZE

Per evitare gravi lesioni personali, è fondamentale osservare le seguenti avvertenze:

- **Non esporre il modulo di comunicazione a pioggia, acqua o umidità. Esiste il rischio di scossa elettrica o di altro tipo.**
- **Non immergere la batteria ricaricabile del modulo di comunicazione CADD®-Solis nel liquido. Esiste il rischio di scossa elettrica o di altro tipo.**
- **Non usare la batteria ricaricabile del modulo di comunicazione CADD®-Solis con alcun dispositivo, ma solo con il modulo di comunicazione CADD®-Solis.**
- **Non collegare alcun adattatore CA direttamente alla batteria ricaricabile del modulo di comunicazione CADD®-Solis. Collegare direttamente gli adattatori CA potrebbe essere pericoloso e danneggiare la batteria ricaricabile, il modulo di comunicazione e la pompa.**

- **Una batteria ricaricabile del modulo di comunicazione CADD®-Solis che ha raggiunto il termine della sua vita utile deve essere sostituita con un'altra batteria ricaricabile per modulo di comunicazione CADD®-Solis. Se si utilizzano batterie ricaricabili di altri produttori si corre il rischio di incendio o di esplosione.**
- **Non lasciare che i contatti elettronici del modulo di comunicazione tocchino contemporaneamente un componente di metallo (ad esempio una moneta o una graffetta).**
- **Non utilizzare il modulo di comunicazione CADD®-Solis se è stato danneggiato, se i componenti elettronici interni sono esposti a causa dell'usura o se i contatti elettronici sono in qualche modo danneggiati. Esiste il rischio di incendio, scossa elettrica o di altro tipo.**
- **Non tentare di schiacciare il modulo di comunicazione CADD®-Solis o la batteria ricaricabile. Esiste il rischio di incendio, scossa elettrica o di altro tipo.**
- **Non distruggere la batteria ricaricabile del modulo di comunicazione CADD®-Solis tramite incinerazione. Potrebbe esplodere.**
- **Non usare il modulo di comunicazione nella custodia della pompa per infusione CADD®-Solis o in altre custodie o sacche. Il modulo di comunicazione potrebbe surriscaldarsi e spegnersi utilizzando il circuito di protezione termica.**
- **Esistono rischi potenziali per la salute associati a uno smaltimento non corretto delle batterie e di altri componenti elettronici. Smaltire le batterie usate e gli altri accessori usati in conformità alle normative vigenti in materia ambientale.**

PRECAUZIONI

- Non esercitare una forza eccessiva quando si separa il tappo del modulo di comunicazione CADD®-Solis dalla base. Il cavo dell'antenna deve rimanere attaccato sia al tappo che alla base.
- Lo scollegamento del cavo dell'antenna potrebbe danneggiare l'antenna e/o le componenti elettroniche del modulo di comunicazione.
- Il mancato caricamento completo della batteria ricaricabile del modulo di comunicazione CADD®-Solis prima dell'uso iniziale e durante lunghi periodi di inattività può causarne il completo esaurimento e rendere necessaria la sostituzione prima del dovuto.
- La porta USB sulla pompa per infusione CADD®-Solis è prevista per la comunicazione solo con il PharmGuard® Medication Safety Software, il SureLink® Remote Support Software e il software CADD® Solis Network Setup Utility. Non collegare accessori non supportati alla porta USB (ad es. caricamento di altri dispositivi, collegamento di un dongle wireless) poiché tale operazione potrebbe danneggiare la pompa.
- Se il modulo di comunicazione CADD®-Solis viene conservato fuori dalle condizioni operative ambientali e all'interno delle condizioni ambientali di conservazione specificate, lasciare che il modulo di comunicazione si riscaldi o si raffreddi alla temperatura operativa per almeno un'ora prima dell'uso per evitare di danneggiare il circuito elettronico.

Informazioni sul modulo di comunicazione CADD®-Solis, modello 2131

Il CADD®-Solis Network Communication System (NCS) è formato da una pompa per infusione ambulatoriale CADD®-Solis, modello 2110 (software versione 4.2 o successiva), con un modulo di comunicazione CADD®-Solis installato e configurato per la rete wireless e il PharmGuard® Server. Se installato e configurato correttamente, il modulo di comunicazione consente alla pompa di inviare via wireless lo storico pompa ad un PharmGuard® Server e di ricevere gli aggiornamenti firmware e della libreria per la pompa.

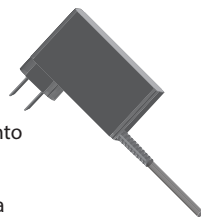
Il modello 2131 è un modulo di comunicazione aggiornato dal modello 2130. La radio è più resistente, con una maggiore sicurezza e una migliore crittografia, e incorpora un supporto di banda "n" per canale da 20 MHz.

Il modulo di comunicazione

CADD®-Solis include al suo interno la radio wireless e una batteria ricaricabile. La batteria alimenta il modulo di comunicazione e fornisce alimentazione alla pompa CADD®-Solis quando l'alimentazione CA non è subito disponibile. La batteria ricaricabile si carica ogni qualvolta la pompa viene collegata ad un'alimentazione CA tramite l'adattatore CA CADD®-Solis, anche se la pompa è spenta.

L'adattatore CA CADD®-Solis

e il **cavo di alimentazione** (disponibile separatamente) vengono usati per il collegamento alla pompa per ricaricare la batteria quando il modulo di comunicazione è installato nella pompa CADD®-Solis.



Il software **CADD®-Solis Network Setup Utility** (disponibile separatamente) viene usato per configurare le impostazioni di rete wireless per la pompa specifica quando si installa un modulo di comunicazione CADD®-Solis. Per informazioni sull'utilizzo di questo software, fare riferimento alle istruzioni di installazione fornite con il software.

NOTA: utilizzare la versione 1.1 del software Network Setup Utility.

AVVERTENZA: una batteria ricaricabile del modulo di comunicazione CADD®-Solis che ha raggiunto il termine della sua vita utile deve essere sostituita con un'altra batteria ricaricabile CADD®-Solis. Non usare batterie di ricambio di altri produttori poiché si corre il rischio di incendio o di esplosione. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al Manuale dell'operatore della pompa, allarme *Batteria ricaricabile definitivamente esaurita*.

AVVERTENZA: non collegare alcun adattatore CA direttamente alla batteria ricaricabile del modulo di comunicazione CADD®-Solis. Collegare direttamente gli adattatori CA potrebbe essere pericoloso e danneggiare la batteria ricaricabile, il modulo di comunicazione e la pompa.

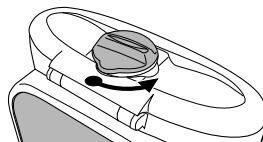
Installazione del modulo di comunicazione CADD®-Solis

ATTENZIONE: l'installazione e la configurazione del modulo di comunicazione CADD®-Solis in una pompa devono essere eseguite esclusivamente dal personale di assistenza.

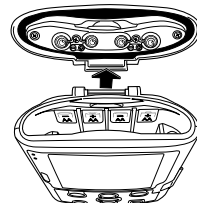
ATTENZIONE: per evitare danni al modulo di comunicazione, spegnere la pompa e scollegare tutti i cavi collegati alla pompa prima di installare il modulo di comunicazione nella pompa.

ATTENZIONE: poiché l'installazione iniziale del modulo di comunicazione richiede l'apertura dell'alloggiamento del modulo, questa installazione deve essere eseguita esclusivamente in una workstation dotata di controlli per scariche elettrostatiche (ESD), compresi un tappeto e un braccialetto antistatici.

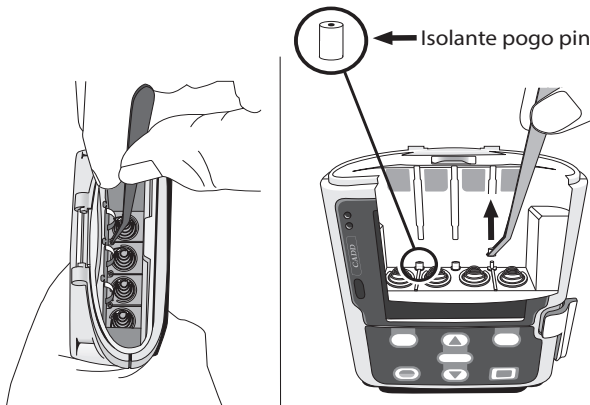
1. Accertarsi che la pompa CADD®-Solis sia spenta e che non vi siano cavi collegati alla pompa.
2. Aprire lo sportello del vano batterie ruotando in senso antiorario il pomello sullo sportello utilizzando le dita, la chiave della pompa o una moneta.



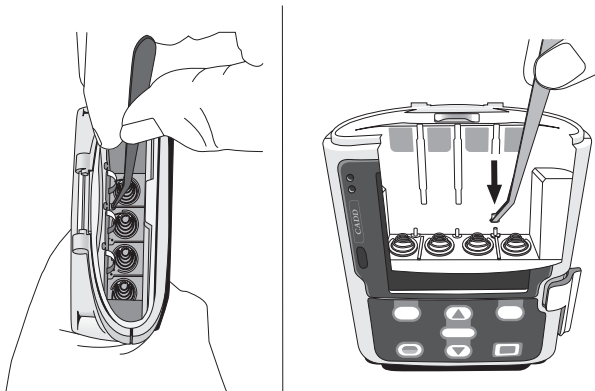
3. Rimuovere le batterie che possono essere nella pompa. Inoltre, verificare che non vi siano residui nel vano batteria.
4. Tirare indietro lo sportello batteria, come mostrato, per rimuoverlo dalla pompa. Lo sportello batteria non viene usato con il modulo di comunicazione CADD®-Solis. Tenere lo sportello batteria in una posizione accessibile per consentire di usare la pompa in un secondo tempo con batterie AA o con le batterie ricaricabili CADD®-Solis.



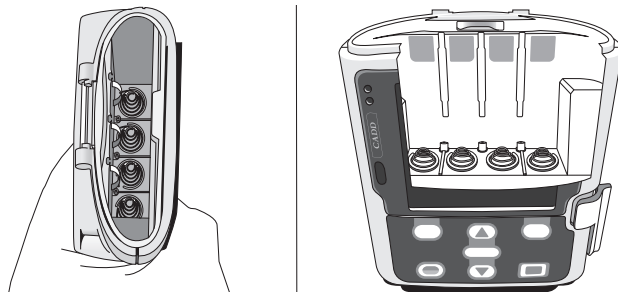
5. I tre isolanti pogo pin ubicati sui tre pogo pin nel vano batteria della pompa devono essere sostituiti con gli isolanti forniti con il gruppo del modulo di comunicazione. Tre isolanti sono necessari, mentre un quarto è fornito in più. Eliminare gli isolanti originali.
- Usando delle pinzette, rimuovere con attenzione ed eliminare i tre isolanti pogo pin originali come mostrato.



6. Installare i tre nuovi isolanti pogo pin forniti nel gruppo del modulo di comunicazione.

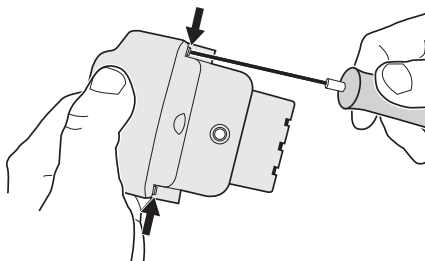


7. Verificare che i tre isolanti pogo pin nuovi siano completamente alloggiati attorno ai pin.



NOTA: i tre isolanti pogo pin nuovi sono compatibili anche con le batterie AA e le batterie ricaricabili CADD®-Solis. Eliminare gli isolanti pogo pin originali quando non servono più.

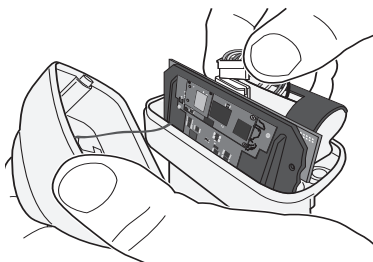
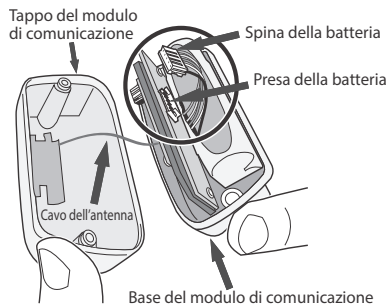
8. **La batteria ricaricabile all'interno del modulo di comunicazione non è collegata e deve essere collegata internamente.** Per accedere alla batteria per collegarla, usare un cacciavite torx a stella 10 IP per rimuovere le due viti sotto il tappo del modulo di comunicazione.



AVVERTENZA: per evitare potenziali lesioni o danni, non rimuovere il tappo del modulo di comunicazione quando è installato e collegato alla pompa, né consentire ai contatti elettronici di un modulo di comunicazione di toccare contemporaneamente un componente di metallo (ad esempio una moneta o una graffetta).

9. Rimuovere delicatamente il tappo dalla base del modulo di comunicazione, prestando attenzione per evitare che il cavo dell'antenna venga tirato e si allenti dal tappo o dalla base, quindi **attaccare la spina della batteria alla presa della batteria sulla scheda di circuito stampato del modulo di comunicazione.**

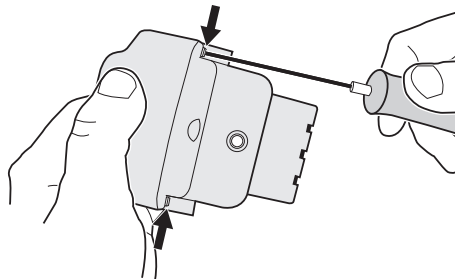
ATTENZIONE: non esercitare una forza eccessiva quando si separa il tappo del modulo di comunicazione dalla base. Il cavo dell'antenna deve rimanere attaccato sia al tappo che alla base. Lo scollegamento del cavo dell'antenna potrebbe danneggiare l'antenna e/o le componenti elettroniche del modulo di comunicazione.



10. Posizionare il tappo del modulo di comunicazione sulla base, prestando attenzione a inserire completamente il cavo dell'antenna all'interno del modulo di comunicazione.



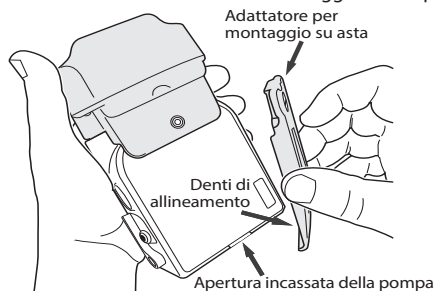
11. Inserire e serrare le due viti a stella sotto il tappo del modulo di comunicazione usando il cacciavite torx a stella 10 IP finché non sono completamente inserite, poi ruotare di un altro 1/8 di giro (45 gradi) circa. Non serrare eccessivamente.



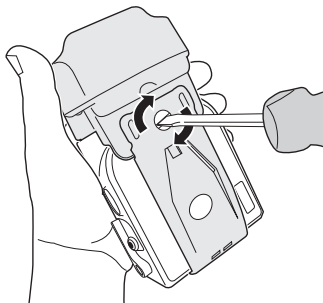
AVVERTENZA: verificare che le guarnizioni attorno al perimetro del tappo del modulo e i fori per le viti non siano danneggiati o andati persi quando il modulo viene aperto o chiuso. Queste guarnizioni O-ring sono necessarie per la protezione da ESD o dall'ingresso di acqua.

12. Inserire il modulo di comunicazione nel vano della batteria della pompa. Agganciare il fondo dell'adattatore per montaggio su asta al fondo della pompa, quindi assemblare a scatto la parte superiore dell'adattatore per montaggio su asta sulla base del modulo.

NOTA: allineare i denti dell'adattatore per montaggio su asta all'apertura incassata nell'alloggiamento pompa.



13. Usare una chiave per pompa CADD®-Solis, un cacciavite standard o una moneta per serrare la vite per attaccare l'adattatore per montaggio su asta e fissare il modulo di comunicazione alla pompa. Serrare la vite finché non viene inserita completamente, poi ruotare di un altro 1/8 di giro (45 gradi) circa. Non serrare eccessivamente.



14. **Prima di configurare la pompa e prima del primo utilizzo, il modulo di comunicazione deve essere caricato completamente.** Vedere la sezione successiva per ulteriori informazioni sul caricamento della batteria ricaricabile nel modulo di comunicazione CADD®-Solis.

15. Se il modulo di comunicazione CADD®-Solis viene installato in una pompa specifica per la prima volta, sarà necessario configurare le impostazioni wireless per la pompa usando il software CADD®-Solis Network Setup Utility (disponibile separatamente). Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione fornita con il software Network Setup Utility.

Caricamento della batteria ricaricabile

La batteria ricaricabile del modulo di comunicazione si carica ogni qualvolta la pompa CADD®-Solis viene collegata ad un'alimentazione CA tramite l'adattatore CA CADD®-Solis, anche se la pompa è spenta.

All'interno dell'intervallo di temperatura operativa compreso tra 2 °C e 40 °C (35 °F e 104 °F), la batteria si carica completamente in 10 ore o meno.

Caricare completamente la batteria ricaricabile:

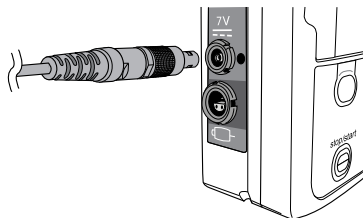
- Prima del **primo utilizzo**
- Almeno **ogni 30 giorni** in condizioni di normale utilizzo
- Almeno **una volta ogni 6 mesi** in fase di inattività
- Quando la pompa indica che la batteria sta per esaurirsi o è esaurita

ATTENZIONE: il mancato caricamento della batteria ricaricabile durante lunghi periodi di inattività può causarne il completo esaurimento e rendere necessaria la sostituzione prima del dovuto.

ATTENZIONE: per evitare di danneggiare il connettore dell'adattatore CA o la pompa, non esercitare una forza eccessiva né utilizzare strumenti come pinze per attaccare o staccare il connettore dell'adattatore CA.

Per caricare la batteria ricaricabile:

1. Collegare il cavo di alimentazione per l'adattatore CA CADD®-Solis nella presa CA e l'altra estremità nell'adattatore CA.
2. Collegare il connettore dell'adattatore CA alla presa di alimentazione CA (con etichetta "7V") sulla pompa CADD®-Solis. Quando collegato correttamente, si accende la spia blu accanto al connettore sulla pompa.



AVVERTENZA: non collegare alcun adattatore CA direttamente alla batteria ricaricabile del modulo di comunicazione CADD®-Solis. Collegare direttamente gli adattatori CA potrebbe essere pericoloso e danneggiare la batteria, il modulo di comunicazione e la pompa.

ATTENZIONE: se il connettore di uscita dell'adattatore CA non è inserito fino in fondo nella pompa, possono derivarne connessioni intermittenti e lo spostamento del connettore, con conseguenti perdite di alimentazione e incapacità di caricare la batteria ricaricabile.

3. Quando la pompa è accesa, la barra di stato della pompa mostra brevemente "Adattatore CA collegato".

Adattatore CA collegato

4. Quando la pompa è accesa, la barra di stato della pompa mostra che la pompa è collegata all'alimentazione CA. A destra dell'icona della batteria viene visualizzato un piccolo indicatore a forma di spina.
5. Quando la pompa è accesa, è possibile valutare il livello di alimentazione stimato della batteria dalla barra di stato visualizzata sul display della pompa. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al *Manuale dell'operatore* della pompa.



Quando la batteria è del tutto carica, è possibile scegliere di scollegare la spina dell'adattatore CA. Il messaggio "Adattatore CA scollegato" viene brevemente visualizzato dopo aver scollegato la spina.



Configurazione delle impostazioni wireless tramite il software Network Setup Utility CADD®-Solis

Tutte le impostazioni wireless per la pompa e il modulo di comunicazione CADD®-Solis sono configurate con il software **Network Setup Utility CADD®-Solis** (disponibile separatamente) tramite una connessione USB da un PC alla pompa CADD®-Solis.

Il software Network Setup Utility CADD®-Solis consente di selezionare e inserire tutte le impostazioni wireless per la configurazione nei punti di accesso della rete wireless e nel PharmGuard® Server. Tali impostazioni possono essere salvate nella pompa CADD®-Solis. Pertanto, se un modulo di comunicazione CADD®-Solis viene sostituito per la pompa, il nuovo modulo di comunicazione utilizzerà automaticamente le impostazioni wireless preconfigurate della pompa.

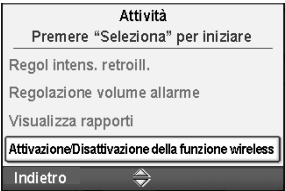
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione fornita con il software Network Setup Utility CADD®-Solis.

**Accensione/
Spegnimento della
radio wireless**

Quando il modulo di comunicazione CADD®-Solis è installato, la sua radio wireless può essere accesa o spenta come opportuno (ad es. spegnerla per risparmiare batteria, ecc.). Tale operazione può essere eseguita in qualsiasi momento dal menu **Attività** sullo schermo della pompa senza interrompere le funzioni cliniche della pompa, come un'infusione in esecuzione. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al *Manuale dell'operatore* della pompa.

Visualizzazione dello stato e delle impostazioni wireless

Il software Network Setup Utility CADD®-Solis consente di visualizzare e cambiare le impostazioni wireless, ma è possibile visualizzare lo stato e le impostazioni wireless anche sullo schermo della pompa CADD®-Solis. Lo stato wireless è indicato sulla schermata principale della pompa:



	Wireless spento (indicatore bianco)
	Wireless acceso, non associato al punto di accesso wireless (indicatore arancione)
	Wireless acceso, associato al punto di accesso wireless (indicatore arancione con centro verde)
	Wireless acceso, associato al punto di accesso wireless e comunicazione con PharmGuard® Server (indicatore verde con centro verde)

Inoltre, è possibile visualizzare le informazioni dettagliate sullo stato e le impostazioni wireless. Dal menu **Rapporti** della pompa, selezionare **Stato wireless** o **Impostaz. wireless**. Per visualizzare la versione del modulo di comunicazione (CM) e l'indirizzo MAC, selezionare **Informazioni sul dispositivo** dal menu Rapporti. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al *Manuale dell'operatore* della pompa.

Risoluzione dei problemi

Problema	Causa probabile / Soluzione
La batteria ricaricabile non si carica.	• Il connettore dell'adattatore CA potrebbe non essere completamente inserito nella porta di connessione sulla pompa. Inserire completamente il connettore dell'adattatore CA nella pompa. • La batteria potrebbe essere troppo calda o troppo fredda. Verificare che le condizioni ambientali soddisfino quelle specificate per il funzionamento. • I tre isolanti pogo pin di ricambio non sono installati o sono installati in modo errato.
La batteria ricaricabile è completamente carica ma non funziona nella pompa.	Ciò potrebbe essere un problema di contatto tra la pompa e il modulo di comunicazione. • Verificare che i contatti sul modulo di comunicazione siano puliti. • Verificare che il vano batteria e i contatti sulla pompa siano puliti. • Provare il modulo di comunicazione in un'altra pompa. Se funziona nella seconda pompa, probabilmente c'è un problema con la prima pompa. Se il modulo di comunicazione non funziona nemmeno nella seconda pompa, probabilmente c'è un problema con il modulo di comunicazione e/o la batteria ricaricabile. Contattare il servizio di assistenza clienti Smiths Medical.
La radio wireless è accesa e l'icona di stato wireless della pompa indica che il wireless è acceso, ma non è associato al punto di accesso wireless (indicatore arancione).	• Il modulo di comunicazione potrebbe essere in modalità di riduzione calore, vedere il <i>Manuale dell'operatore</i> della pompa. • Le impostazioni wireless sono configurate in modo errato. Controllare e/o configurare le impostazioni. • Il modulo di comunicazione è troppo lontano da un punto di accesso wireless. Spostarlo più vicino ad un punto d'accesso. • La pompa disattiva automaticamente la radio a causa della batteria esaurita. Collegare la pompa all'adattatore CA. • Il modulo di comunicazione si trova vicino ad un forno a microonde in funzione. Allontanarsi dal forno a microonde.

Allarmi pompa associati al modulo di comunicazione

La batteria ricaricabile è quasi a fine vita. Sostituire la batteria.	La batteria ricaricabile è quasi esaurita. Il numero di caricamenti e scaricamenti a cui è stata sottoposta è talmente alto che presto sarà completamente esaurita. Può essere ancora utilizzata in questo stato.
La batteria ricaricabile è a fine vita. La pompa non funziona.	La batteria ricaricabile del modulo di comunicazione CADD®-Solis è definitivamente esaurita. Il numero di caricamenti e scaricamenti a cui è stata sottoposta è talmente alto per cui non è più in grado di conservare una carica ottimale. Sostituire con una nuova batteria ricaricabile per modulo di comunicazione CADD®-Solis.
Batteria inutilizzabile. La pompa non funziona.	La batteria non è compatibile con la pompa oppure si è verificato un errore di comunicazione. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al <i>Manuale dell'operatore</i> della pompa.
Connessione intermittente del modulo di comunicazione con la pompa	La connessione tra il modulo di comunicazione e la pompa è intermittente. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al <i>Manuale dell'operatore</i> della pompa.

Trasporto

Il modulo di comunicazione è stato testato ed è conforme con le norme sul trasporto delle Nazioni Unite indicate in UN/DOT ST/SG/AC.10/11 (Rev. 5) Sezione 38.3 requisiti di test T1-T5, T7.

Smaltimento / Raccolta differenziata

La batteria ricaricabile del modulo di comunicazione deve essere completamente scaricata prima dello smaltimento e/o i morsetti devono essere nastroati o incappucciati per evitare cortocircuiti.

I cittadini residenti in Stati non membri dell'Unione Europea devono smaltire o riciclare questo prodotto conformemente alle norme e ai regolamenti locali vigenti in materia.



Raccolta differenziata

Questo prodotto contiene componenti elettrici ed elettronici che possono contenere materiali che, se smaltiti nei rifiuti generici, potrebbero essere dannosi per l'ambiente.

Nel rispetto della Direttiva 2002/96/CE Smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, i residenti nell'Unione Europea devono attenersi alle specifiche istruzioni di smaltimento o riciclaggio di questo prodotto. Per istruzioni specifiche, rivolgersi al distributore locale o visitare il sito web: <http://www.smiths-medical.com/recycle/index.html>

AVVERTENZA: esistono rischi potenziali per la salute associati a uno smaltimento non corretto delle batterie e di altri componenti elettronici. Smaltire le batterie usate e gli altri accessori usati in conformità alle normative vigenti in materia ambientale.

Informazioni REACH

Ai sensi della normativa europea per la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche ("Regolamento REACH CE N. 1907/2006"), le aziende sono tenute a informare i clienti qualora un prodotto contenga una delle sostanze indicate nella Candidate List delle sostanze soggette ad autorizzazione (dette anche sostanze estremamente preoccupanti (SVHC)) ad una concentrazione superiore allo 0,10% in base al peso. Le dichiarazioni di Smiths Medical relativamente alle sostanze SVHC contenute nei prodotti sono disponibili sul sito www.smiths-medical.com/environment.

Certificazione Parte 15

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze nocive e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.

Pulizia e disinfezione del modulo di comunicazione

Per un'efficienza ottimale, si consiglia di adottare la buona prassi di eseguire prima la pulizia e successivamente la disinfezione. Tutti i disinfettanti necessitano di una pre-pulizia, ad eccezione dei detergenti disinfettanti testati per la disinfezione in presenza del 5% di materia organica.

ATTENZIONE: non immergere il modulo di comunicazione in un liquido detergente né in acqua. Non consentire alla soluzione di impregnare il modulo di comunicazione. L'aumento di umidità all'interno del modulo di comunicazione potrebbe danneggiare il dispositivo. Pulire e disinfettare le superfici esposte del modulo di comunicazione quando installato nella pompa.

ATTENZIONE: per evitare danni alle componenti elettroniche interne del modulo di comunicazione, non lasciare che la soluzione impregni la zona dei contatti elettronici o entri in qualsiasi apertura e giunzione. Usare solamente un panno asciutto privo di filacce per pulire i contatti elettronici e la zona circostante racchiusa, quando installato nella pompa.

È possibile utilizzare la seguente procedura per pulire e disinfettare il modulo di comunicazione:

1. Pulire il modulo di comunicazione con una soluzione detergente delicata per rimuovere residui o materiale contaminato. Applicare la soluzione su un panno soffice e privo di filacce, quindi pulire le superfici esposte del modulo di comunicazione quando installato nella pompa. *Non consentire alla soluzione di impregnare la pompa o il modulo di comunicazione.*
2. Disinfettare il modulo di comunicazione applicando una soluzione disinfettante (elencata di seguito) secondo le istruzioni di disinfezione riportate sull'etichetta del prodotto. Se si utilizza una soluzione liquida o spray, applicare la soluzione su un panno soffice e privo di filacce, quindi pulire le superfici esposte del modulo di comunicazione quando installato nella pompa. Seguire le raccomandazioni del produttore del disinfettante per i relativi tempi di contatto. *Non consentire alla soluzione di impregnare la pompa o il modulo di comunicazione.*

Le soluzioni disinfettanti accettabili per il modulo di comunicazione CADD®-Solis sono elencate di seguito.

Prodotto	Produttore (numero di serie EPA)	Principio(i) attivo(i)	Contatto/ Tempo di azione
CaviWipes™	Metrex (46781-8)	17,2% isopropanolo	3 minuti
Sani-Cloth® Super	PDI (9480-4)	Cloruro di ammonio benzilico dimetilico, Cloruro di ammonio etilico benzilico dimetilico	2 minuti
Sani-Cloth® Bleach	PDI (9480-8)	0,60% ipoclorito di sodio	4 minuti

3. Consentire al modulo di comunicazione di asciugarsi completamente prima dell'uso.

Specifiche

Tipo di batteria

Batteria ricaricabile agli ioni di litio (2 celle)
Contenuto di litio equivalente <1,6 g

Capacità batteria

18,7 Wh (quando completamente carica)

Uscita batteria

3,6 V (nominale)

Peso della batteria ricaricabile

<100 g

Requisiti ambientali operativi

Temperatura 2 °C - 40 °C
(35 °F - 104 °F)
Umidità Umidità relativa
20% - 90%, senza
condensa
Pressione atmosferica 70 kPa - 106 kPa
(10,2 psia - 15,4 psia)

Requisiti ambientali per il trasporto e la conservazione

Temperatura -20 °C - 60 °C
(-4 °F - 140 °F)
Umidità Umidità relativa
20% - 90%, senza
condensa
Pressione atmosferica 70 kPa - 106 kPa
(10,2 psia - 15,4 psia)

Durata della batteria del prodotto

400 cicli completi (carica/ricarica) a temperatura
ambiente, 23 °C (73 °F)

Tempo di carica massimo (da batteria esaurita a
batteria completamente carica)

10 ore quando collegata ad un adattatore CA

Tempo di funzionamento della pompa e del modulo
di comunicazione (batteria nuova)

4 ore alle impostazioni nominali della pompa
(vedere il *Manuale dell'operatore* della pompa per
le informazioni sulle impostazioni nominali)

Sicurezza

- Il modulo di comunicazione è conforme alle
norme Underwriters Laboratories UL 2054,
IEC 60601-1 (2005 + A1:2012) Ed 3.1 [quando
installato nella pompa per infusione CADD®-
Solis modello 2110], IEC 60601-1-2 (2014) e
IEC 62133 (2002).
- Le celle agli ioni di litio sono conformi alle
norme Underwriters Laboratories UL 1642.

Norma IEEE 802.11 a,b,g,n Radio per comunicazioni
di rete

Il modulo di comunicazione CADD®-Solis
riceve e trasmette intenzionalmente l'energia
elettromagnetica in radiofrequenza (RF) per
le comunicazioni non critiche.

Trasmissione/ricezione RF, banda "a" . da 5.180 MHz
a 5.320 MHz e
da 5.500 MHz
a 5.825 MHz

Trasmissione/ricezione RF,
bande "b", "g" e "n"da 2.412 MHz
a 2.472 MHz

Larghezza di banda dei
segnali "a", "b", "g" e "n"20 MHz

Potenza di trasmissione RF massima
della banda "a"10 mW

Potenza di trasmissione RF massima
delle bande "b", "g" e "n"100 mW

Nota: il modulo di comunicazione può subire interferenze da altre apparecchiature, anche se tali altre apparecchiature sono conformi ai requisiti CISPR 11.

Per altre specifiche di rete del modulo di comunicazione CADD®-Solis e ulteriori informazioni di configurazione, vedere la Guida di installazione e per l’utente della Network Setup Utility (Versione 1.1).

Interferenze/Distanze di separazione

Altri dispositivi elettronici di comunicazione usati vicino al modulo di comunicazione possono causare l'interruzione della trasmissione dei dati. L'interruzione della trasmissione dei dati non influisce sull'erogazione della pompa. La tabella riportata di seguito specifica quale effetto causa ciascun tipo di dispositivo e descrive la distanza di separazione minima che è necessario osservare.

Origine dell'interferenza (tipo di dispositivo elettronico)	Distanza di separazione min.
Stazioni base del trasmettitore wireless da 2,4 GHz/5 GHz (ad es. punti di accesso Wi-Fi®, stazioni base di telefoni wireless)	3 metri (9,84 piedi)
Dispositivi medici wireless da 2,4 GHz/5 GHz e altre periferiche (ad es. monitor paziente, pompe per infusione, computer/smartphone/tablet abilitati Wi-Fi®; dispositivi abilitati Bluetooth; dispositivi abilitati Zigbee; telefoni wireless)	1 metro (3,28 piedi)
Altre pompe CADD®-Solis Smiths Medical con connettività wireless	0,3 metri (1 piede)
Etichette di posizione asset RFID da 433 MHz/2,4 GHz/5 GHz	Contatto diretto

Intervallo wireless del modulo di comunicazione:

36,58 metri (120 piedi) (funzionamento visibile con punto di accesso)

Modalità di rete e crittografia

Modalità rete:	Modalità crittografia:
• 802.11 a/b/g/n	• Nessuna
• 802.11 b/g/n	• TKIP
• 802.11 a/n	• CCMP
	• TKIP/CCMP

Modalità di autenticazione:	Modalità EAP:
• APERTA	• Nessuna
• WPA-ENT	• EAP-TLS (v1.0 e v1.2)
• WPA2-ENT	• EAP-TTLS
• WPA-PSK	• EAP-PEAPV0 (PEAP con MS-CHAPv2)
• WPA2-PSK	• EAP-PEAPV1 (PEAP con GTC)
	• EAP-LEAP
	• EAP-FAST

Certificati:
SSL SHA-1
SSL SHA-2

Garanzia limitata

Garanzia: Smiths Medical ASD, Inc. ("Produttore") garantisce all'Acquirente originale che tutte le parti e i componenti del modulo di comunicazione CADD®-Solis ("Modulo di comunicazione") prodotti da e per il Produttore, esclusi gli elementi indicati di seguito, sono privi di difetti di materiale e di fabbricazione, in condizioni d'uso normali, se utilizzati conformemente alle Istruzioni per l'uso, per un periodo di un (1) anno dall'effettiva data di acquisto da parte dell'Acquirente originale. SI ESCLUDONO ALTRE GARANZIE.

Eccezioni: la presente garanzia non copre la normale usura e azioni di manutenzione, ed esclude qualunque altro accessorio o apparecchiatura utilizzati con il Modulo di comunicazione.

Procedure per l'utilizzo della garanzia: secondo le condizioni e in conformità alla presente garanzia limitata, il Produttore riparerà o sostituirà a sua discrezione senza spese (tranne le spese di spedizione e trasporto) eventuali Moduli di comunicazione (esclusi gli accessori) che risultino difettosi, a condizione che la richiesta venga presentata durante il periodo di garanzia di un anno. NON inviare alcun Modulo di comunicazione o componente al Produttore per le riparazioni in garanzia senza informazioni specifiche di inoltro del servizio assistenza clienti.

Condizioni: gli obblighi del Produttore, nell'ambito della presente garanzia, sono soggetti alle seguenti condizioni, limitazioni ed esclusioni:

A. Annullamento della garanzia: la presente garanzia viene annullata nel caso in cui il Modulo di comunicazione, o qualsiasi sua parte o componente, (1) non sia stato riparato dal Produttore o da personale autorizzato; (2) sia stato modificato in modo da alterarne la stabilità o l'affidabilità; (3) sia stato utilizzato impropriamente; oppure (4) sia stato danneggiato a causa di negligenza o incidente. L'utilizzo improprio comprende, senza esserne limitato, l'uso non conforme alle Istruzioni per l'uso del Modulo di comunicazione o l'uso con accessori non approvati.

B. Limitazioni ed esclusioni: la sostituzione del Modulo di comunicazione o di qualsiasi componente costituisce l'ESCLUSIVO rimedio offerto dal Produttore. Tutte le raccomandazioni, le informazioni e la documentazione descrittiva fornite dal Produttore in merito al Modulo di comunicazione devono essere ritenute precise e affidabili, tuttavia non costituiscono garanzie. Nessun agente, rappresentante o dipendente del Produttore detiene l'autorità per obbligare il Produttore a dichiarazioni o garanzie esplicite o implicite. NON ESISTE GARANZIA DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ DEL MODULO DI COMUNICAZIONE PER DETERMINATI SCOPI.

IL PRODUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER L'IDONEITÀ DEL MODULO DI COMUNICAZIONE AD UN DETERMINATO TRATTAMENTO MEDICO O PER COMPLICAZIONI MEDICHE DERIVANTI DALL'UTILIZZO DEL MODULO DI COMUNICAZIONE. IL PRODUTTORE NON È RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI INCIDENTALI O CONSEGUENZIALI A PROPRIETÀ, PERDITA DI GUADAGNO O MANCATO UTILIZZO A CAUSA DI GUASTI O MALFUNZIONAMENTI DEL MODULO DI COMUNICAZIONE.

La presente garanzia fornisce all'Acquirente originario diritti legali specifici, che si uniranno eventualmente ad altri diritti legali che possono variare da uno Stato all'altro.

Índice

English	4
French / Français	20
German / Deutsch	36
Italian / Italiano	52
Advertencias	69
Precauciones	70
Acerca del módulo de comunicación CADD®-Solis, modelo 2131	70
Instalación del módulo de comunicación CADD®-Solis	71
Carga de la batería recargable	75
Realización de la configuración inalámbrica con el software CADD®-Solis Network Setup Utility	76
Encendido/apagado de la radio inalámbrica	77
Vista del estado y la configuración inalámbricos	77
Averías	78
Transporte	79
Eliminación/recogida por separado	79
Información sobre REACH	79
Sección 15 de la certificación	79
Limpieza y desinfección del módulo de comunicación	79
Especificaciones	81
Garantía limitada	83
Portuguese / Português	84
Dutch / Nederlands	100
Swedish / Svenska	116
Danish / Dansk	132
Japanese / 日本語	148

IMPORTANTE: La batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis deberá estar conectada internamente y completamente cargada dentro de la bomba antes de poner el sistema en funcionamiento. Lea y siga las instrucciones de este manual del operador para instalar y cargar la batería antes de usarla.

Lea las instrucciones en su totalidad antes de instalar el módulo de comunicación CADD®-Solis en la bomba de infusión ambulatoria CADD®-Solis, modelo 2110. Guarde estas instrucciones para poder consultarlas en un futuro.

Para obtener instrucciones detalladas, advertencias, especificaciones e información adicional sobre el funcionamiento de la bomba de infusión ambulatoria CADD®-Solis, consulte el *Manual del operador* de la bomba.

Para obtener instrucciones detalladas, advertencias, especificaciones e información adicional sobre el uso del adaptador de CA CADD®-Solis, consulte las *Instrucciones de uso* proporcionadas con el producto.

ADVERTENCIAS

Para evitar lesiones personales graves, es esencial tener en cuenta las siguientes advertencias:

- **No exponga el módulo de comunicación a la lluvia, el agua o la humedad; podría producirse una descarga eléctrica u otro peligro.**
- **No sumerja la batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis en líquido; podría producirse una descarga eléctrica u otro peligro.**
- **No utilice la batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis con ningún dispositivo que no sea el módulo de comunicación CADD®-Solis.**
- **No conecte ningún adaptador de CA directamente a la batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis. Conectar de forma directa cualquier adaptador de CA podría resultar peligroso y dañar la batería recargable, el módulo de comunicación y la bomba.**
- **Toda batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis que haya alcanzado el final de su vida útil deberá sustituirse por otra batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis. Si utiliza baterías recargables de otros fabricantes, podrían producirse incendios o explosiones.**
- **No permita que los contactos electrónicos del módulo de comunicación entren en contacto de forma simultánea con una pieza de metal (una moneda o un clip, por ejemplo).**
- **No utilice el módulo de comunicación CADD®-Solis si está dañado, si la electrónica interna queda expuesta debido al desgaste o si los contactos electrónicos están dañados de algún modo. Podría producirse un incendio, una descarga eléctrica u otro peligro.**
- **No intente aplastar el módulo de comunicación CADD®-Solis ni la batería recargable. Podría producirse un incendio, una descarga eléctrica u otro peligro.**
- **No destruya la batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis mediante incineración, pues podría explotar.**
- **No utilice el módulo de comunicación en la bolsa de la bomba de infusión CADD®-Solis ni en ninguna otra bolsa o funda. El módulo de comunicación podría sobrecalentarse y apagarse mediante el circuito de protección térmica.**
- **Existen posibles riesgos sanitarios relacionados con la eliminación inadecuada de las baterías y otros componentes electrónicos. Elimine las baterías y otros accesorios usados de forma medioambientalmente segura y según las normativas vigentes.**

PRECAUCIONES

- Evite aplicar demasiada fuerza al separar la tapa del módulo de comunicación CADD®-Solis de la base. El cable de la antena deberá permanecer conectado tanto a la tapa como a la base.
- Desconectar el cable de la antena puede dañar esta o los componentes electrónicos del módulo de comunicación.
- Si no carga la batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis por completo antes de usarla por primera vez ni durante un almacenamiento prolongado, esta podría descargarse completamente, teniendo que sustituirla antes de tiempo.
- El puerto USB de la bomba de infusión CADD®-Solis está diseñado para comunicarse únicamente con PharmGuard® Medication Safety Software, SureLink® Remote Support Software y el software CADD® Solis Network Setup Utility. No conecte accesorios no compatibles al puerto USB (por ejemplo, para cargar otros dispositivos o conectar un adaptador inalámbrico), ya que esto podría dañar la bomba.
- Si el módulo de comunicación CADD®-Solis se almacena fuera de las condiciones ambientales de funcionamiento y cumpliendo las condiciones ambientales de almacenamiento especificadas, deje que el módulo de comunicación se caliente o se enfríe hasta alcanzar la temperatura de funcionamiento durante al menos una hora antes de utilizarlo para evitar daños en los circuitos electrónicos.

Acerca del módulo de comunicación

CADD®-Solis, modelo 2131

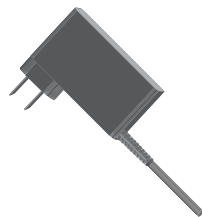
El sistema de comunicación de red (NCS) CADD®-Solis consta de una bomba de infusión ambulatoria CADD®-Solis, modelo 2110 (versión de software 4.2 o superior), con un módulo de comunicación CADD®-Solis instalado y configurado para su red inalámbrica y PharmGuard® Server. Cuando se instala y configura adecuadamente, el módulo de comunicación permite a la bomba enviar de forma inalámbrica el historial de la bomba a un PharmGuard® Server y recibir actualizaciones de la biblioteca y el firmware de la bomba.

El modelo 2131 es una versión actualizada del módulo de comunicación 2130. La radio es más robusta, incluida una mejor seguridad y cifrado, e incorpora un soporte de banda «n» con canal de 20 MHz.

El módulo de comunicación

CADD®-Solis incluye la radio inalámbrica y una batería recargable dentro del módulo. La batería alimenta el módulo de comunicación y proporciona energía a la bomba CADD®-Solis cuando no se dispone de alimentación CA. La batería recargable se carga cuando la bomba se conecta a la alimentación CA a través del adaptador de CA CADD®-Solis, incluso si la bomba está apagada.

El **adaptador de CA** y el **cable de la red eléctrica** (disponible por separado) **CADD®-Solis** se utilizan para conectar la bomba y recargar la batería cuando el módulo de comunicación está instalado en la bomba CADD®-Solis.



El software **CADD®-Solis Network Setup Utility** (disponible por separado) se utiliza para realizar la configuración de red inalámbrica de la bomba en concreto cuando se instala un módulo de comunicación CADD®-Solis. Para obtener información sobre el uso de este software, consulte las instrucciones de instalación que se suministran con él.

NOTA: Deberá utilizarse la versión 1.1 del software Network Setup Utility.

ADVERTENCIA: Cualquier batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis que haya alcanzado el final de su vida útil deberá sustituirse por otra batería recargable CADD®-Solis. No utilice baterías recargables de otros fabricantes, pues podrían producirse incendios o explosiones. Para obtener más información, consulte el Manual del operador de la bomba, alarma *Batería recargable alcanzó el final de su vida útil*.

ADVERTENCIA: No conecte ningún adaptador de CA directamente a la batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis. Conectar de forma directa cualquier adaptador de CA podría resultar peligroso y dañar la batería recargable, el módulo de comunicación y la bomba.

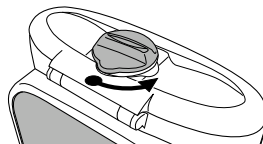
Instalación del módulo de comunicación CADD®-Solis

PRECAUCIÓN: Solo el personal de mantenimiento deberá llevar a cabo la instalación y configuración del módulo de comunicación CADD®-Solis en una bomba.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el módulo de comunicación, apague la bomba y desconecte todos los cables de esta antes de instalar el módulo de comunicación en la bomba.

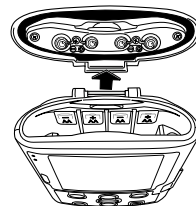
PRECAUCIÓN: Puesto que la instalación inicial del módulo de comunicación requiere la apertura de la carcasa del módulo, la instalación solo deberá llevarse a cabo en un puesto de trabajo con controles de descarga electrostática (ESD), lo que incluye una alfombrilla y una correa de muñeca conectadas a tierra.

1. Asegúrese de que la bomba CADD®-Solis esté apagada y que no haya cables conectados a la bomba.
2. Con la ayuda de los dedos, la llave de la bomba o una moneda, gire la palanca de la tapa de las baterías en sentido contrario a las agujas del reloj y ábrala.

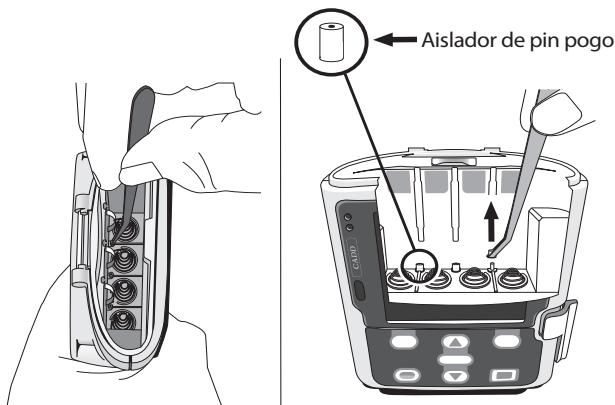


3. Quite las baterías que haya en la bomba. Asegúrese también de que no haya residuos en el compartimento de las baterías.

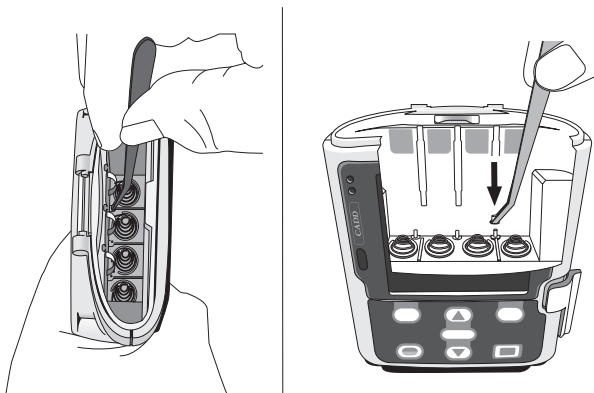
4. Tire de la tapa de las baterías hacia atrás, tal y como se muestra, para retirarla de la bomba. La tapa de las baterías no se utiliza con el módulo de comunicación CADD®-Solis. Mantenga la tapa de las baterías en un lugar accesible para que la bomba pueda utilizarse posteriormente con las baterías AA o el pack de baterías recargables CADD®-Solis.



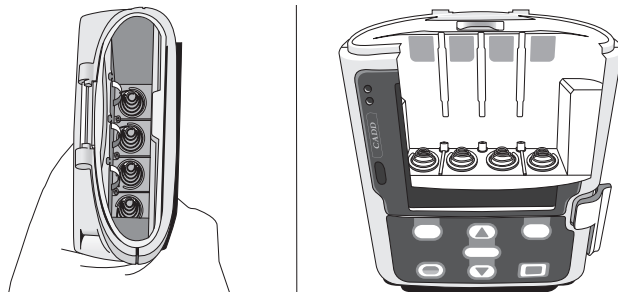
5. Los tres aisladores de pines pogo ubicados en los tres pines del compartimento de las baterías de la bomba deberán reemplazarse por los aisladores suministrados con el conjunto del módulo de comunicación. Se requieren tres aisladores y se suministra un cuarto aislador adicional. Elimine los aisladores originales. Con unas pinzas, retire y elimine con cuidado los tres aisladores de los pines pogo originales tal y como se muestra.



6. Instale los tres nuevos aisladores de pines pogo suministrados con el conjunto del módulo de comunicación.

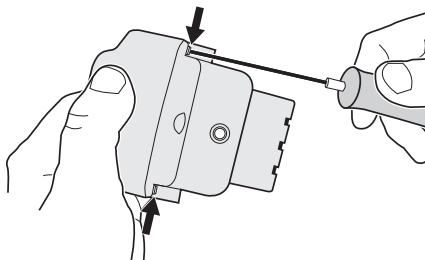


7. Compruebe que los tres aisladores de pines pogo estén bien fijados alrededor de los pines.



NOTA: Los tres nuevos aisladores de pines pogo también son compatibles con las baterías AA y el pack de baterías recargables CADD®-Solis. Elimine los aisladores de pines pogo originales puesto que ya no son necesarios.

8. **La batería recargable interna que se encuentra dentro del módulo de comunicación no está conectada y debe conectarse internamente.** Para acceder a la batería y conectarla, use una broca con punta en forma de estrella e IP 10 para quitar los dos tornillos situados bajo la tapa del módulo de comunicación.

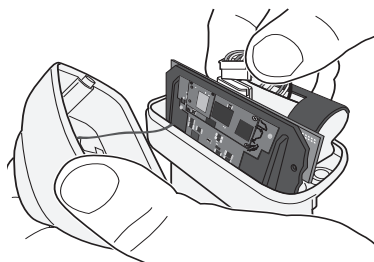
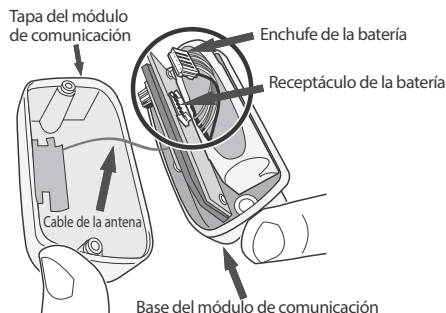


ADVERTENCIA: Para evitar posibles lesiones y daños, no retire la tapa del módulo de comunicación mientras este esté instalado y conectado a la bomba, ni permita que los contactos electrónicos de un módulo de comunicación entren en contacto de forma simultánea con una pieza de metal (una moneda o un clip, por ejemplo).

9. Retire con suavidad la tapa de la base del módulo de comunicación, procurando que el cable de la antena no se suelte de la tapa ni de la base, y **conecte el enchufe de la batería a su receptáculo en la placa de circuito impreso del módulo de comunicación.**

PRECAUCIÓN: Evite aplicar demasiada fuerza al separar la tapa del módulo de comunicación de la base.

El cable de la antena deberá permanecer conectado tanto a la tapa como a la base. Desconectar el cable de la antena puede dañar esta o los componentes electrónicos del módulo de comunicación.

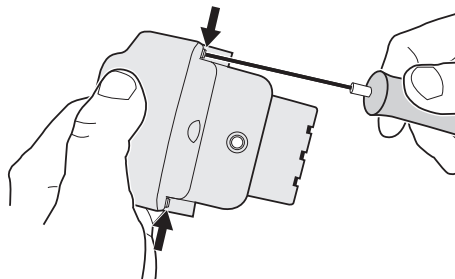


ADVERTENCIA: Asegúrese de que las juntas que rodean el perímetro de la tapa del módulo y los orificios de los tornillos no se pierdan ni sufran daños al abrir o cerrar el módulo. Estas juntas tóricas son necesarias para la entrada de agua y la protección contra descargas electrostáticas (ESD).

10. Coloque la tapa del módulo de comunicación en la base, procurando introducir todo el cable de la antena dentro del módulo de comunicación.



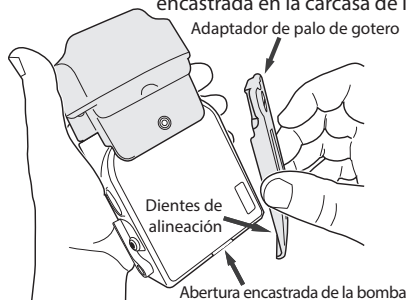
11. Introduzca y apriete los dos tornillos de estrella situados bajo la tapa del módulo de comunicación usando una broca con punta en forma de estrella e IP 10 hasta que queden fijados por completo y luego aplique otro 1/8 de vuelta (45 grados) aproximadamente. No apriete demasiado.



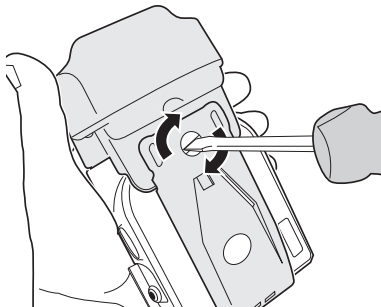
12. Inserte el módulo de comunicación en el compartimento de las baterías de la bomba. Enganche la parte inferior del adaptador de palo de gotero a la parte inferior de la bomba, y después encaje la parte superior del adaptador de palo de gotero en la base del módulo.

NOTA: Alinee los dientes del adaptador de palo de gotero con la abertura en la carcasa de la bomba.

Adaptador de palo de gotero



13. Utilice una llave de bomba CADD®-Solis, un destornillador estándar o una moneda para apretar el tornillo y colocar el adaptador de palo de gotero, fijando así el módulo de comunicación a la bomba. Apriete el tornillo hasta que esté completamente fijado y aplique luego otro 1/8 de vuelta (45 grados) aproximadamente. No apriete demasiado.



14. **Antes de configurar la bomba y al usarla por primera vez, el módulo de comunicación deberá estar completamente cargado.** Consulte la siguiente sección para obtener más información sobre cómo cargar la batería recargable en el módulo de comunicación CADD®-Solis.
15. Si el módulo de comunicación CADD®-Solis se instala en una bomba concreta por primera vez, la configuración inalámbrica de la bomba deberá realizarse con el software CADD®-Solis Network Setup Utility (disponible por separado). Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el software Network Setup Utility.

Carga de la batería recargable

La batería recargable del módulo de comunicación se carga cuando la bomba CADD®-Solis se conecta a la alimentación CA a través del adaptador de CA CADD®-Solis, incluso si la bomba está apagada.

Si está dentro del intervalo de temperatura de funcionamiento entre 2 °C y 40 °C (entre 35 °F y 104 °F), la batería recargable se cargará completamente en 10 horas o menos.

Cargue la batería recargable por completo:

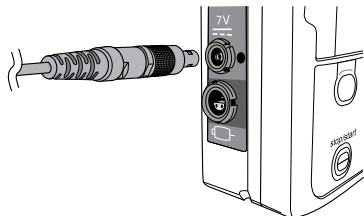
- Antes de usarla **por primera vez**
- Al menos **cada 30 días** siempre que se utilice de forma regular
- Al menos **cada 6 meses** si está guardada
- Cuando la bomba indique que la batería está baja o se ha agotado

PRECAUCIÓN: Si no carga la batería recargable durante un almacenamiento prolongado, esta podría descargarse completamente, teniendo que sustituirla antes de tiempo.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el conector del adaptador de CA o la bomba, evite aplicar demasiada fuerza o utilizar instrumentos como pinzas para conectar o desconectar el conector del adaptador de CA.

Para cargar la batería recargable:

1. Enchufe el cable de la red eléctrica del adaptador de CA CADD®-Solis a una toma de CA y el otro extremo al adaptador de CA.
2. Enchufe el conector del adaptador de CA al enchufe de alimentación CA (etiquetado como «7V») en la bomba CADD®-Solis. Cuando esté adecuadamente conectado, se encenderá la luz azul situada junto al conector de la bomba.



ADVERTENCIA: No conecte ningún adaptador de CA directamente a la batería recargable del módulo de comunicación CADD®-Solis. Conectar de forma directa cualquier adaptador de CA podría resultar peligroso y dañar la batería, el módulo de comunicación y la bomba.

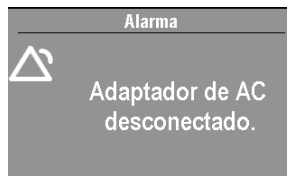
PRECAUCIÓN: Si no introduce el conector de salida del adaptador de CA por completo dentro de la bomba, pueden producirse conexiones intermitentes y el conector puede desplazarse, provocando una pérdida de corriente y evitando que la batería recargable se cargue.

3. Cuando la bomba esté encendida, la barra de estado de la bomba mostrará brevemente «Adaptador de AC conectado».

Adaptador de AC conectado

4. Cuando la bomba esté encendida, la barra de estado de la bomba mostrará que la bomba está conectada a la alimentación CA. Se mostrará un pequeño indicador de enchufe a la derecha del icono de la batería.
5. Cuando la bomba esté encendida, podrá evaluar el nivel estimado de energía de la batería en la barra de estado de la pantalla de la bomba. Para obtener más información, consulte el *Manual del operador* de la bomba.

Cuando la batería esté completamente cargada, podrá optar por desconectar el enchufe del adaptador de CA. El mensaje «Adaptador de AC desconectado» se mostrará brevemente tras desconectar el enchufe.



Realización de la configuración inalámbrica con el software CADD®-Solis Network Setup Utility

Toda la configuración inalámbrica de la bomba y el módulo de comunicación CADD®-Solis se realizan mediante el software **CADD®-Solis Network Setup Utility** (disponible por separado) a través de una conexión USB desde un PC conectado a la bomba CADD®-Solis.

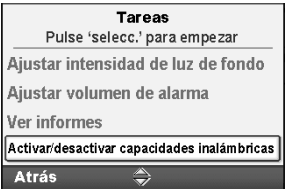
Con el software CADD®-Solis Network Setup Utility podrá seleccionar e introducir todos los ajustes de la configuración inalámbrica para sus puntos de acceso a la red inalámbrica y su PharmGuard® Server. Esos ajustes se pueden guardar en la bomba CADD®-Solis.

Por lo tanto, si se reemplaza un módulo de comunicación CADD®-Solis de la bomba, el nuevo módulo aplicará automáticamente la configuración inalámbrica preconfigurada de esa bomba.

Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el software CADD®-Solis Network Setup Utility.

**Encendido/
apagado de la
radio inalámbrica**

Cuando se instala el módulo de comunicación CADD®-Solis, la radio inalámbrica se puede activar o desactivar según sea necesario (por ejemplo, apagarla para conservar la batería, etc.). Esto se puede hacer en cualquier momento en el menú **Tareas** en la pantalla de la bomba sin interrumpir las funciones clínicas de la bomba, como una infusión que se esté ejecutando. Para obtener más información, consulte el *Manual del operador* de la bomba.



Vista del estado y la configuración inalámbricos

Si bien el software CADD®-Solis Network Setup Utility le permite ver y cambiar la configuración inalámbrica, también puede comprobar el estado y la configuración inalámbricos en la pantalla de la bomba CADD®-Solis. El estado inalámbrico se indica en la pantalla principal de la bomba:

	Conexión inalámbrica apagada (indicador blanco)
	Conexión inalámbrica encendida, no asociada al punto de acceso inalámbrico (indicador naranja)
	Conexión inalámbrica encendida, asociada al punto de acceso inalámbrico (indicador naranja con centro verde)
	Conexión inalámbrica encendida, asociada al punto de acceso inalámbrico y en comunicación con PharmGuard® Server (indicador verde con centro verde)

Además, puede ver el estado inalámbrico y la configuración inalámbrica en detalle. En el menú de la bomba **Informes**, seleccione **Estado inalámbrico** o **Config. inalámbrica**. Para ver la versión del módulo de comunicación (CM) y la dirección MAC, seleccione **Información del dispositivo** en el menú Informes. Para obtener más información, consulte el *Manual del operador* de la bomba.

Averías

Problema	Posible causa/solución
La batería recargable no se carga.	- Es posible que el conector del adaptador de CA no se haya introducido por completo en el puerto de conexión de la bomba. Introduzca por completo el conector del adaptador de CA en la bomba. - La batería podría estar demasiado caliente o fría. Asegúrese de que las condiciones ambientales cumplen las condiciones de funcionamiento especificadas. - Los tres aisladores de pines pogo de repuesto no están instalados o bien no se han instalado incorrectamente.
La batería recargable está completamente cargada pero no funciona en la bomba.	Puede que haya un problema de contacto entre la bomba y el módulo de comunicación. - Asegúrese de que las almohadillas de contacto del módulo de comunicación estén limpias. - Asegúrese de que el compartimento de las baterías y los contactos de la bomba estén limpios. - Pruebe el módulo de comunicación en otra bomba. Si funciona en la segunda bomba, es probable que haya un problema con la primera. Si el módulo de comunicación tampoco funciona en la segunda bomba, es probable que haya un problema con el módulo o la batería recargable. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Smiths Medical.
La radio inalámbrica está encendida y el icono de estado inalámbrico de la bomba muestra el mensaje «Conexión inalámbrica encendida, no asociada al punto de acceso inalámbrico» (indicador naranja).	- El módulo de comunicación podría estar en modo de reducción de calor, consulte el <i>Manual del operador</i> de la bomba. - La configuración inalámbrica no se ha realizado correctamente. Compruebe o realice la configuración. - El módulo de comunicación está demasiado lejos de un punto de acceso inalámbrico. Aproxímelo a un punto de acceso. - La bomba apaga automáticamente la radio porque la batería está agotada. Conecte la bomba al adaptador de CA. - Módulo de comunicación próximo a un horno microondas en funcionamiento. Aléjelo del horno microondas.

Alarmas de la bomba asociadas al módulo de comunicación

Batería recargable cerca del final de vida útil. Cambiar batería.	El pack de baterías recargables se acerca al final de su vida útil. Se ha cargado y descargado tantas veces que pronto llegará al final de su vida útil. Puede seguir usándose en este estado.
Batería recargable alcanzó el final de su vida útil. La bomba no funcionará.	El pack de baterías recargables del módulo de comunicación CADD®-Solis ha llegado al final de su vida útil. Se ha cargado y descargado tantas veces que ya no es capaz de conservar una carga adecuada. Reemplácelo con una nueva batería recargable para el módulo de comunicación CADD®-Solis.
Batería inutilizable. La bomba no funcionará.	La batería no es compatible con la bomba o bien se ha producido un error de comunicación. Para obtener más información, consulte el <i>Manual del operador</i> de la bomba.
Conexión intermitente del módulo de comunicación con la bomba.	La conexión entre el módulo de comunicación y la bomba es intermitente. Para obtener más información, consulte el <i>Manual del operador</i> de la bomba.

Transporte

El módulo de comunicación se ha sometido a pruebas y cumple con la normativa de transporte de las Naciones Unidas UN/DOT ST/SG/AC.10/11 (Rev. 5) sección 38.3 requisitos de prueba T1-T5, T7.

Eliminación/recogida por separado

La batería recargable del módulo de comunicación deberá descargarse por completo antes de su eliminación o bien los terminales deberán estar tapados o cubiertos para evitar cortocircuitos.

Los residentes en países no pertenecientes a la Unión Europea deberán eliminar o reciclar este producto de acuerdo con la legislación o las normativas locales vigentes.



Recogida por separado

Este producto contiene componentes eléctricos y electrónicos que pueden contener materiales que, si se desechan con los residuos normales, pueden ser perjudiciales para el medio ambiente.

De acuerdo con la directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, los residentes de la Unión Europea deberán seguir las instrucciones específicas de eliminación o reciclaje de este producto. Póngase en contacto con su distribuidor local o visite la siguiente página web para obtener instrucciones específicas:

<http://www.smiths-medical.com/recycle/index.html>

ADVERTENCIA: Existen posibles riesgos sanitarios relacionados con la eliminación inadecuada de las baterías y otros componentes electrónicos. Elimine las baterías y otros accesorios usados de forma medioambientalmente segura y según las normativas vigentes.

Información sobre REACH

En virtud del Reglamento europeo de registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas («Reglamento REACH CE n.º 1907/2006») las empresas están obligadas a revelar a los clientes si un producto contiene alguna de las sustancias identificadas en la lista de posibles sustancias para autorización, también conocidas como sustancias altamente preocupantes (SVHC, por sus siglas en inglés) en concentraciones superiores a 0,10 % en peso. Las declaraciones de Smiths Medical sobre la presencia de SVHC en productos se pueden encontrar en www.smiths-medical.com/environment.

Sección 15 de la certificación

Este dispositivo cumple con la sección 15 de la normativa de la FCC estadounidense. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Limpieza y desinfección del módulo de comunicación

Para que la eficacia sea óptima, se recomienda primero limpiar y luego desinfectar. Todos los desinfectantes requieren una limpieza previa, con la excepción de los limpiadores desinfectantes que han demostrado desinfectar en presencia de un 5 % de materia orgánica.

PRECAUCIÓN: No sumerja el módulo de comunicación en ninguna solución limpiadora ni en agua. No permita que la solución penetre en el módulo de comunicación. La acumulación de humedad dentro del módulo de comunicación puede dañar el dispositivo. Limpie y desinfecte las superficies expuestas del módulo de comunicación cuando esté instalado en la bomba.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en los componentes electrónicos internos del módulo de comunicación, no permita que la solución penetre en el área de los contactos electrónicos o en las aberturas y juntas. Utilice únicamente un paño seco que no suelte pelusa para limpiar los contactos electrónicos y el área circundante, que normalmente están protegidos cuando se instalan en la bomba.

Se pueden realizar los siguientes pasos para limpiar y desinfectar el módulo de comunicación:

1. Limpie el módulo de comunicación con una solución jabonosa de detergente suave para eliminar los residuos o el material contaminado. Aplique la solución a un paño suave y sin pelusas, y limpie las superficies expuestas del módulo de comunicación cuando esté instalado en la bomba. *No permita que la solución penetre en la bomba o en el módulo de comunicación.*
2. Desinfecte el módulo de comunicación con un desinfectante (consulte la lista a continuación) de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta del producto. Si utiliza un líquido o un pulverizador, aplique la solución a un paño suave y sin pelusas, y limpie las superficies expuestas del módulo de comunicación cuando esté instalado en la bomba. Siga las recomendaciones de los tiempos de contacto del desinfectante que señala el fabricante. *No permita que la solución penetre en la bomba o en el módulo de comunicación.*

Los desinfectantes adecuados para el módulo de comunicación CADD®-Solis se especifican a continuación.

Producto	Fabricante (número de registro de la EPA)	Principio(s) activo(s)	Tiempo de contacto/ extermi- nación
CaviWipes™	Metrex (46781-8)	Isopropanol al 17,2 %	3 minutos
Sani-Cloth® Super	PDI (9480-4)	Cloruro de dimetil bencil amonio, cloruro de dimetil etil bencil amonio	2 minutos
Lejía Sani-Cloth®	PDI (9480-8)	Hipoclorito de sodio al 0,60 %	4 minutos

3. Deje que el módulo de comunicación se seque completamente antes de usarlo.