

Especificaciones

Tipo de batería

- Batería recargable de iones de litio (2 celdas)
- Contenido equivalente de litio <1,6 g

Capacidad de la batería

- 18,7 Wh (cuando está cargada por completo)

Salida de la batería

- 3,6 V (nominal)

Peso de la batería recargable

- <100 g

Requisitos ambientales de funcionamiento

- Temperatura Entre 2 °C y 40 °C
(entre 35 °F y 104 °F)
- Humedad Entre el 20 % y el
90 % de humedad
relativa, sin
condensación
- Presión atmosférica Entre 70 kPa y
106 kPa (entre
10,2 psia y 15,4 psia)

Requisitos ambientales de almacenamiento y transporte

- Temperatura Entre -20 °C y 60 °C
(entre -4 °F y 140 °F)
- Humedad Entre el 20 % y el
90 % de humedad
relativa, sin
condensación
- Presión atmosférica Entre 70 kPa y
106 kPa (entre
10,2 psia y 15,4 psia)

Vida útil de la batería

- 400 ciclos completos (carga/descarga) a
temperatura ambiente, 23 °C (73 °F)

Tiempo máximo de carga (batería completamente agotada a totalmente cargada)

- 10 horas cuando se conecta al adaptador de CA

Tiempo de funcionamiento de la bomba y del módulo de comunicación (batería nueva)

- 4 horas con la configuración nominal de la bomba (consulte el *Manual del operador* de la bomba para obtener información sobre dicha configuración nominal)

Seguridad

- El módulo de comunicación cumple con la certificación UL 2054 de Underwriters Laboratories, las normas IEC 60601-1 (2005 + A1: 2012) Ed. 3.1 [si se instala en la bomba de infusión CADD®-Solis, modelo 21110, IEC 60601-1-2 (2014) e IEC 62133 (2002).
- Las celdas de iones de litio cumplen con la certificación UL 1642 de Underwriters Laboratories.

Protocolo IEEE 802.11 a,b,g,n - Radio para la comunicación de red

- El módulo de comunicación CADD®-Solis recibe y transmite intencionadamente energía electromagnética de radiofrecuencia (RF) para comunicaciones no críticas.

- Transmisión/recepción de RF en la banda «a» De 5180 MHz a 5320 MHz y de 5500 MHz a 5825 MHz

- Transmisión/recepción de RF en las bandas «b», «g» y «n»De 2412 MHz a 2472 MHz

- Ancho de banda de las señales «a», «b», «g» y «n»20 MHz

- Potencia de transmisión de RF máxima de la banda «a»10 mW
- Potencia de transmisión de RF máxima de las bandas «b», «g» y «n»100 mW

Nota: El módulo de comunicación puede recibir interferencias de otros equipos, incluso si esos otros equipos cumplen con los requisitos de CISPR 11.

Para más información sobre las especificaciones de red y la configuración del módulo de comunicación CADD®-Solis, consulte la Guía de instalación y del usuario de Network Setup Utility (versión 1.1).

Interferencia/distancias de separación

Otros dispositivos de comunicación electrónica utilizados cerca del módulo de comunicación pueden causar interrupciones en la transmisión de datos. Las interrupciones en la transmisión de datos no afectan al sistema de administración de la bomba. La siguiente tabla describe el efecto que puede causar cada tipo de dispositivo y especifica la distancia mínima de separación necesaria.

Fuente de interferencia (tipo de dispositivo electrónico)	Distancia mín. de separación
Estaciones base de transmisores inalámbricos de 2,4 GHz/5 GHz (por ejemplo, puntos de acceso Wi-Fi®, estaciones base de teléfonos inalámbricos)	3 metros (9,84 pies)
Dispositivos médicos inalámbricos de 2,4 GHz/5 GHz y otros dispositivos periféricos (por ejemplo, monitores de paciente habilitados para Wi-Fi®, bombas de infusión, ordenadores/smartphones/tabletas; dispositivos habilitados para Bluetooth; dispositivos habilitados para Zigbee; auriculares telefónicos inalámbricos)	1 metro (3,28 pies)
Otras bombas CADD®-Solis de Smiths Medical con conectividad inalámbrica	0,3 metros (1 pie)
Etiquetas de ubicación de activos por radiofrecuencia (RFID) 433 MHz/2,4 GHz/5 GHz	Contacto directo

Rango inalámbrico del módulo de comunicación:

36,58 metros (120 pies) (operación con línea visual con punto de acceso)

Modos de red y cifrado

Modos de red:	Modos de cifrado:
• 802.11 a/b/g/n	• Ninguno
• 802.11 b/g/n	• TKIP
• 802.11 a/n	• CCMP
	• TKIP/CCMP

Modos de autenticación:	Modos EAP:
• ABIERTO	• Ninguno
• WPA-ENT	• EAP-TLS (v. 1.0 y 1.2)
• WPA2-ENT	• EAP-TTLS
• WPA-PSK	• EAP-PEAPV0 (PEAP con MS-CHAPv2)
• WPA2-PSK	• EAP-PEAPV1 (PEAP con GTC)
	• EAP-LEAP
	• EAP-FAST

Certificados:
SHA-1 para SSL
SHA-2 para SSL

Garantía limitada

Garantía: Smiths Medical ASD, Inc. (el «fabricante») garantiza al comprador original que todas las piezas y componentes del módulo de comunicación CADD®-Solis (el «módulo de comunicación») fabricados por o para el fabricante, a excepción de los elementos indicados a continuación, no presentarán defectos en los materiales ni en la mano de obra con un uso normal y de acuerdo con lo descrito en las instrucciones de uso durante un periodo de un (1) año a partir de la fecha de la venta al comprador original. NO HAY NINGUNA OTRA GARANTÍA.

Excepciones: Esta garantía no cubre el desgaste normal ni el mantenimiento, y excluye específicamente cualquier otro accesorio o equipo utilizados con el módulo de comunicación.

Procedimientos de aplicación de la garantía:

El fabricante, sujeto a las condiciones y en cumplimiento de esta garantía limitada, reparará o sustituirá a su discreción y sin cargo alguno (salvo el cargo mínimo de franqueo y manipulación) cualquier módulo de comunicación (sin incluir los accesorios) que esté defectuoso si se realiza una reclamación durante este periodo de un año. NO envíe ningún módulo de comunicación ni ningún componente al fabricante para su reparación en garantía sin reenviar la información específica proporcionada por el departamento del servicio de atención al cliente.

Condiciones: Las siguientes condiciones, limitaciones y exclusiones se aplican a las obligaciones del fabricante en virtud de esta garantía:

A. Anulación de la garantía: Esta garantía se considerará nula y sin efecto si el módulo de comunicación, o cualquier parte o componente de este, ha sido (1) reparado por alguien que no sea el fabricante o personal autorizado; (2) se ha alterado de modo que se vean afectadas su estabilidad o fiabilidad; (3) se ha utilizado indebidamente o (4) se ha dañado por negligencia o accidente.

Se consideran usos indebidos, entre otros, aquellos que no cumplan con las instrucciones de uso del módulo de comunicación o cualquier uso con accesorios no autorizados.

B. Limitaciones y exclusiones: La sustitución del módulo de comunicación o de cualquiera de sus componentes es la solución EXCLUSIVA que ofrece el fabricante. Todas las recomendaciones, información y bibliografía descriptiva relacionadas con el módulo de comunicación suministradas por el fabricante se consideran exactas y fiables, pero no constituyen ninguna garantía. Ningún agente, representante o empleado del fabricante tienen autoridad para vincular al fabricante a cualquier representación o garantía, expresa o implícita. NO EXISTE UNA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD DEL MÓDULO DE COMUNICACIÓN PARA NINGÚN FIN PARTICULAR.

EL FABRICANTE RECHAZA TODA RESPONSABILIDAD DE IDONEIDAD DEL MÓDULO DE COMUNICACIÓN PARA UN TRATAMIENTO MÉDICO CONCRETO O EN EL CASO DE COMPLICACIONES MÉDICAS COMO RESULTADO DEL USO DE DICHO MÓDULO. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS ACCIDENTALES O CONSECUENTES A LA PROPIEDAD, PÉRDIDA DE BENEFICIOS O PÉRDIDA DE USO POR CUALQUIER DEFECTO O UN MAL FUNCIONAMIENTO DEL MÓDULO DE COMUNICACIÓN.

La garantía otorga al comprador original derechos legales específicos y el comprador original puede tener otros derechos legales que pueden cambiar en función de su ubicación.

Índice

English	4
French / Français	20
German / Deutsch	36
Italian / Italiano	52
Spanish / Español	68
Advertências	85
Precauções	86
Acerca do módulo de comunicação CADD®-Solis, modelo 2131	86
Instalação do módulo de comunicação CADD®-Solis	87
Carregamento da bateria recarregável	91
Configuração das definições sem fios utilizando o software CADD®-Solis Network Setup Utility	92
Ligar/Desligar o rádio sem fios.	93
Ver o estado e as definições sem fios.	93
Resolução de problemas	94
Transporte	95
Eliminação/Recolha em separado.	95
Informações referentes à regulamentação REACH	95
Certificação da Parte 15	95
Limpeza e desinfeção do módulo de comunicação	95
Especificações	97
Garantia limitada	99
Dutch / Nederlands	100
Swedish / Svenska	116
Danish / Dansk	132
Japanese / 日本語	148

IMPORTANTE: A bateria recarregável no módulo de comunicação CADD®-Solis deve ser internamente ligada e totalmente carregada na bomba antes da colocação do sistema em serviço.

Reveja e siga as instruções neste Manual do operador para instalar e carregar a bateria antes da utilização.

Leia as instruções na íntegra antes de instalar o módulo de comunicação CADD®-Solis na bomba de infusão ambulatoria CADD®-Solis, Modelo 2110. Guarde estas instruções para consulta futura.

Para obter instruções, advertências, especificações e informações adicionais sobre o funcionamento da bomba de infusão ambulatoria CADD®-Solis, consulte o *Manual do operador da bomba*.

Para instruções, advertências, especificações e informações adicionais detalhadas sobre como utilizar o adaptador de CA CADD®-Solis, consulte as *Instruções de utilização* fornecidas com o produto.

ADVERTÊNCIAS

Para evitar ferimentos pessoais graves, é essencial ter em atenção as seguintes advertências:

- Não exponha o módulo de comunicação a chuva, água ou humidade. Daí pode resultar choque ou qualquer outro perigo.
- Não mergulhe a bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis em líquido. Daí pode resultar choque ou qualquer outro perigo.
- Não utilize a bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis com outro dispositivo que não o módulo de comunicação CADD®-Solis.
- Não ligue quaisquer adaptadores de CA diretamente à bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis. A ligação direta de um adaptador de CA pode ser perigosa e pode provocar danos na bateria recarregável, no módulo de comunicação e na bomba.
- Uma bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis cuja vida útil terminou deve ser substituída por outra bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis. A utilização de baterias recarregáveis de outros fabricantes poderá resultar em incêndio ou explosão.
- Não permita que os contactos eletrónicos do módulo de comunicação toquem em simultâneo num pedaço de metal (uma moeda ou um clip para papel, por exemplo).
- Não utilize o módulo de comunicação CADD®-Solis se este estiver danificado, se os componentes eletrónicos internos ficarem expostos devido a desgaste ou se os contactos eletrónicos estiverem danificados de alguma forma. Daí pode resultar incêndio, choque ou qualquer outro perigo.
- Não tente destruir o módulo de comunicação CADD®-Solis ou a bateria recarregável. Daí pode resultar incêndio, choque ou qualquer outro perigo.
- Não destrua a bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis por incineração. Pode explodir.
- Não utilize o módulo de comunicação na bolsa da bomba de infusão CADD®-Solis ou em qualquer outra bolsa ou saco. O módulo de comunicação pode sobreaquecer e desligar-se utilizando o circuito de proteção térmica.
- Existem potenciais perigos para a saúde associados à eliminação incorreta de pilhas e de outros componentes eletrónicos. Elimine as baterias e outros acessórios usados, de forma ecologicamente segura e em conformidade com quaisquer regulamentações aplicáveis.

PRECAUÇÕES

- Não use força excessiva ao separar a tampa do módulo de comunicação CADD®-Solis da respetiva base. O cabo da antena deve permanecer encaixado na tampa e na base.
- Desligar o cabo da antena pode resultar em danos na antena e/ou nos componentes eletrónicos do módulo de comunicação.
- O não carregamento integral da bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis antes da utilização inicial e durante um período de armazenamento prolongado pode causar um descarregamento total da bateria, o que levará à necessidade de substituição prematura da bateria.
- A porta USB na bomba de infusão CADD®-Solis destina-se a comunicação apenas com o PharmGuard® Medication Safety Software, SureLink® Remote Support Software e o software CADD® Solis Network Setup Utility. Não ligue acessórios não suportados à porta USB (por ex., carregamento de outros dispositivos, ligação de um dongle sem fios), uma vez que tal pode danificar a bomba.
- Se o módulo de comunicação CADD®-Solis for armazenado fora das condições de ambiente operacional e nas condições de armazenamento ambientais especificadas, deixe o módulo de comunicação aquecer ou arrefecer até atingir a temperatura ambiente durante pelo menos uma hora antes de utilizar, para evitar danos no circuito eletrónico.

Acerca do módulo de comunicação

CADD®-Solis, modelo 2131

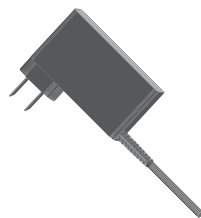
O sistema de comunicação de rede CADD®-Solis (NCS) consiste numa bomba de infusão ambulatoria CADD®-Solis, Modelo 2110 (versão de software 4.2 ou superior), com um módulo de comunicação CADD®-Solis instalado e configurado para a sua rede sem fios e para o servidor PharmGuard®. Quando instalado e corretamente configurado, o módulo de comunicação permite que a bomba envie, sem fios, o histórico da bomba para um servidor PharmGuard® e permite receber atualizações do firmware e da biblioteca da bomba.

O modelo 2131 é um módulo de comunicação atualizado a partir do 2130. O rádio é mais robusto, incluindo uma melhor segurança e encriptação e incorporando um suporte de banda 'n' do canal de 20 MHz.

O módulo de comunicação

CADD®-Solis inclui um rádio sem fios e uma bateria recarregável no interior do módulo. A bateria alimenta o módulo de comunicação e fornece alimentação à bomba CADD®-Solis quando a alimentação de CA não está prontamente disponível. A bateria recarregável é carregada sempre que a bomba é ligada à fonte de alimentação de CA através do adaptador de CA CADD®-Solis, mesmo se a bomba estiver desligada.

O adaptador de CA CADD®-Solis e o cabo de alimentação (disponíveis em separado) são utilizados para ligar à bomba para carregar a bateria quando o módulo de comunicação está instalado na bomba CADD®-Solis.



O software **CADD®-Solis Network Setup Utility** (disponível em separado) é utilizado para configurar as definições da rede sem fios para a bomba específica quando um módulo de comunicação CADD®-Solis é instalado. Para obter informações sobre a utilização deste software, consulte as instruções de instalação fornecidas com o software.

NOTA: Deve ser utilizada a versão 1.1 do software Network Setup Utility.

ADVERTÊNCIA: Uma bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis cuja vida útil terminou deve ser substituída por outra bateria recarregável CADD®-Solis. Não utilize baterias de substituição de outros fabricantes, uma vez que tal poderá resultar em incêndio ou explosão. Para obter mais informações, consulte o alarme *Bateria recarregável em fim de validade* no manual do operador da bomba.

ADVERTÊNCIA: Não ligue quaisquer adaptadores de CA diretamente à bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis. A ligação direta de um adaptador de CA pode ser perigosa e pode provocar danos na bateria recarregável, no módulo de comunicação e na bomba.

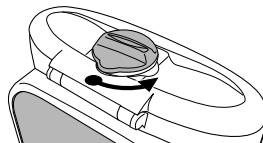
Instalação do módulo de comunicação CADD®-Solis

PRECAUÇÃO: A instalação e configuração do módulo de comunicação CADD®-Solis numa bomba só devem ser efetuadas por pessoal da assistência técnica.

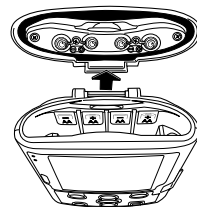
PRECAUÇÃO: Para evitar danos no módulo de comunicação, desligue a bomba e desligue todos os cabos conectados à bomba antes de instalar o módulo de comunicação na bomba.

PRECAUÇÃO: Como a instalação inicial do módulo de comunicação requer a abertura do alojamento do módulo, esta instalação só deve ser efetuada numa estação de trabalho com controlos de descarga eletrostática (DES), incluindo um tapete e uma pulseira antiestática com ligação à terra.

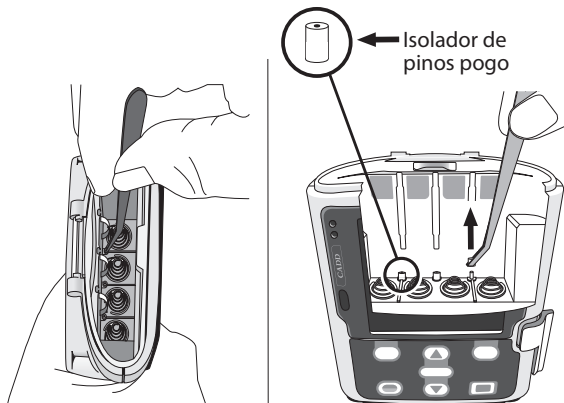
1. Certifique-se de que a bomba CADD®-Solis está desligada e que não existem cabos ligados à bomba.
2. Utilizando os dedos, a chave da bomba ou uma moeda, rode o botão que se encontra na porta do compartimento das pilhas no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio e abra a porta do compartimento das pilhas.



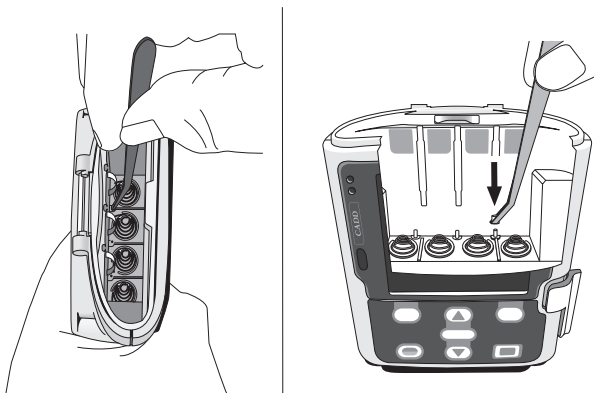
3. Remova quaisquer pilhas que possam estar na bomba. Certifique-se também de que não existem detritos no compartimento das pilhas.
4. Puxe a porta do compartimento das pilhas para trás, conforme apresentado, para a retirar da bomba. A porta do compartimento das pilhas não é utilizada com o módulo de comunicação CADD®-Solis. Mantenha a porta do compartimento das pilhas num local acessível para poder utilizar a bomba posteriormente com pilhas AA ou com a bateria recarregável CADD®-Solis.



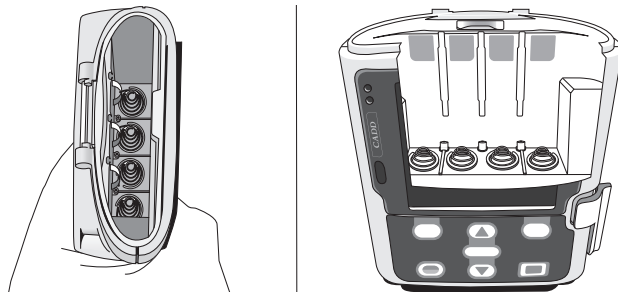
5. Os três isoladores com pinos pogo localizados nos três pinos pogo no compartimento das pilhas da bomba devem ser substituídos pelos isoladores fornecidos com o conjunto do módulo de comunicação. São necessários três isoladores, sendo que um quarto isolador é fornecido como extra. Elimine os isoladores originais. Com uma pinça, remova cuidadosamente e elimine os três isoladores de pinos pogo originais conforme apresentado.



6. Instale os três novos isoladores com pinos pogo fornecidos com o conjunto do módulo de comunicação.

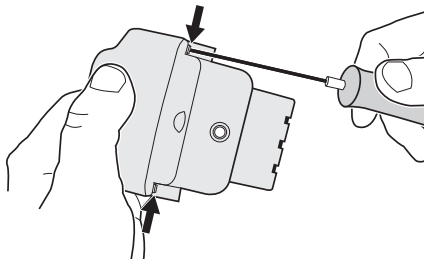


7. Certifique-se de que os três novos isoladores com pinos pogo estão devidamente encaixados em redor dos pinos.



NOTA: Os três novos isoladores com pinos pogo são também compatíveis com pilhas AA e com a bateria recarregável CADD®-Solis. Elimine os isoladores de pinos pogo originais, uma vez que estes já não são necessários.

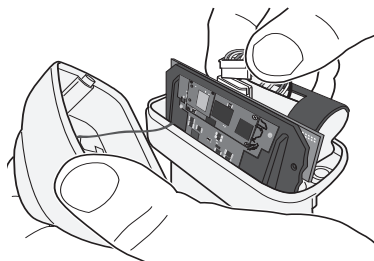
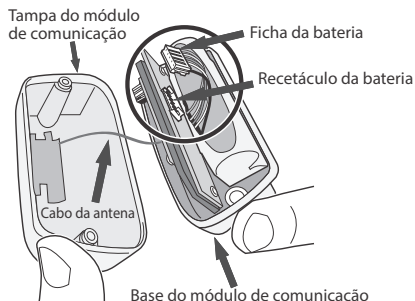
8. **A bateria recarregável no interior do módulo de comunicação não está ligada e deve ser ligada internamente.** Para aceder à bateria para a ligar, use uma chave de estrela de 10 IP para retirar os dois parafusos por baixo da tampa do módulo de comunicação.



ADVERTÊNCIA: Para evitar potenciais lesões e danos, não retire a tampa do módulo de comunicação enquanto este estiver instalado e ligado à bomba nem permita que os contactos eletrónicos de um módulo de comunicação toquem em simultâneo num pedaço de metal (uma moeda ou um clip para papel, por exemplo).

9. Retire cuidadosamente a tampa da base do módulo de comunicação, tendo cuidado para que o cabo da antena não seja retirado nem da tampa nem da base e, em seguida, **ligue a ficha da bateria ao recetáculo da bateria na placa de circuito impresso do módulo de comunicação.**

PRECAUÇÃO: Não use força excessiva ao separar a tampa do módulo de comunicação da respectiva base. O cabo da antena deve permanecer encaixado na tampa e na base. Desligar o cabo da antena pode resultar em danos na antena e/ou nos componentes eletrônicos do módulo de comunicação.

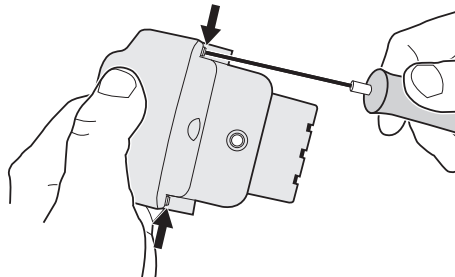


ADVERTÊNCIA: Certifique-se de que os vedantes à volta do perímetro da tampa do módulo e dos orifícios dos parafusos não se perdem nem são danificados quando abre ou fecha o módulo. Estes vedantes O-ring são necessários para proteger contra a entrada de água e DES.

10. Coloque a tampa do módulo de comunicação na base, tendo cuidado para colocar o cabo da antena completamente dentro do módulo de comunicação.

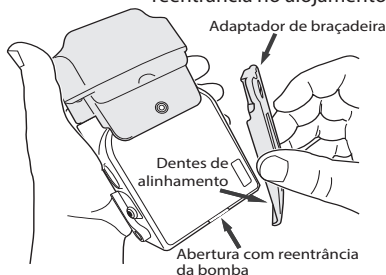


11. Insira e aperte os dois parafusos de estrela na tampa do módulo de comunicação utilizando a chave de estrela de 10 IP até estarem completamente assentes e, em seguida, rode mais 1/8 de volta (45 graus) aproximadamente. Não aperte demasiado.

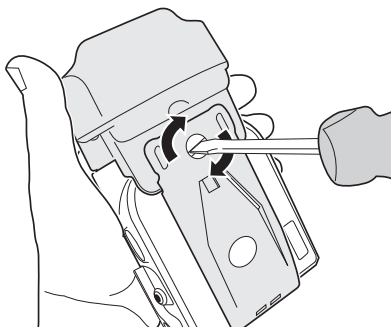


12. Insira o módulo de comunicação no compartimento das pilhas da bomba. Fixe a parte inferior do adaptador de braçadeira na parte inferior da bomba e, em seguida, encaixe a parte superior do adaptador de braçadeira na base do módulo.

NOTA: Alinhe os dentes do adaptador de braçadeira com a abertura com reentrância no alojamento da bomba.



13. Utilize uma chave da bomba CADD®-Solis, uma chave de fendas padrão ou uma moeda para apertar o parafuso para fixar o adaptador de braçadeira e o módulo de comunicação na bomba. Aperte o parafuso até estar completamente assente e, em seguida, rode mais 1/8 de volta (45 graus) aproximadamente. Não aperte demasiado.



14. **Antes de configurar a bomba para a primeira utilização, é necessário carregar totalmente o módulo de comunicação.** Consulte a secção seguinte para obter mais informações sobre o carregamento da bateria recarregável no módulo de comunicação CADD®-Solis.
15. Se o módulo de comunicação CADD®-Solis estiver a ser instalado numa bomba específica pela primeira vez, é necessário configurar as definições sem fios da bomba utilizando o software CADD®-Solis Network Setup Utility (disponível em separado). Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o software Network Setup Utility.

Carregamento da bateria recarregável

A bateria recarregável do módulo de comunicação é carregada sempre que a bomba CADD®-Solis é ligada à fonte de alimentação de CA através do adaptador de CA CADD®-Solis, mesmo se a bomba estiver desligada.

Dentro do intervalo de temperatura de funcionamento de 2 °C a 40 °C (35 °F a 104 °F), a bateria recarregável fica totalmente carregada em 10 horas ou menos.

Carregue completamente a bateria recarregável:

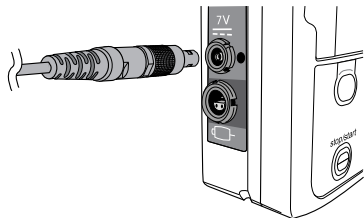
- Antes da **primeira utilização**
- Pelo menos **a cada 30 dias** em caso de utilização regular
- Pelo menos **uma vez a cada 6 meses** se estiver armazenada
- Quando a bomba indicar que a bateria está fraca ou descarregada

PRECAUÇÃO: Não recarregar a bateria recarregável durante armazenamento prolongado pode causar o descarregamento total da bateria, o que levará à necessidade de substituição prematura da bateria.

PRECAUÇÃO: Para evitar danificar o conector do adaptador de CA ou a bomba, não exerça força excessiva ou utilize instrumentos, como alicates, para ligar ou desligar o conector do adaptador de CA.

Para carregar a bateria recarregável:

1. Ligue o cabo de alimentação para o adaptador de CA CADD®-Solis a uma tomada de CA e a outra extremidade ao adaptador de CA.
2. Ligue o conector do adaptador de CA à ficha de alimentação de CA (com etiqueta “7V”) na bomba CADD®-Solis. Se estiver devidamente ligada, a luz azul na bomba, ao lado do conector, acende.



ADVERTÊNCIA: Não ligue quaisquer adaptadores de CA diretamente à bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis. A ligação direta de um adaptador de CA pode ser perigosa e pode provocar danos na bateria, no módulo de comunicação e na bomba.

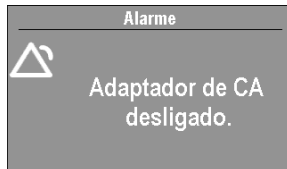
PRECAUÇÃO: Não empurrar o conector de saída do adaptador de CA para dentro até ao limite na ligação à bomba pode dar origem a uma ligação intermitente e o conector pode desligar-se, provocando uma falha de alimentação e não carregando a bateria recarregável.

3. Quando a bomba é ligada, a barra de estado da bomba indica por breves instantes “Adaptador de CA ligado”.

Adaptador de CA ligado

4. Quando a bomba está ligada, a barra de estado da bomba mostra que a bomba está ligada a uma fonte de alimentação de CA. Aparece um pequeno indicador de ficha à direita do ícone da bateria.
5. Quando a bomba está ligada, é possível aceder ao nível de bateria estimado a partir da barra de estado no ecrã da bomba. Para obter mais informações, consulte o *Manual do operador da bomba*.

Quando a bateria estiver completamente carregada, pode optar por desligar a ficha do adaptador de CA. Depois de desligar a ficha, aparece por breves instantes a mensagem “Adaptador de CA desligado”.



Configuração das definições sem fios utilizando o software CADD®-Solis Network Setup Utility

Todas as definições sem fios da bomba e do módulo de comunicação CADD®-Solis são configuradas utilizando o software **CADD®-Solis Network Setup Utility** (vendido em separado) através de uma ligação USB entre um PC e a bomba CADD®-Solis.

O software CADD®-Solis Network Setup Utility permite-lhe seleccionar e introduzir todas as definições sem fios para configuração dos pontos de acesso da rede sem fios e do seu servidor PharmGuard®. Estas definições podem ser guardadas na bomba CADD®-Solis. Por conseguinte, se um módulo de comunicação CADD®-Solis for substituído para a bomba, o novo módulo de comunicação utilizará automaticamente as definições sem fios pré-configuradas da bomba.

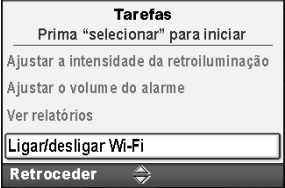
Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o software CADD®-Solis Network Setup Utility.

Ligar/Desligar o rádio sem fios

Quando o módulo de comunicação CADD®-Solis está instalado, o respetivo rádio sem fios pode ser ligado ou desligado conforme necessário (por ex., desligar para poupar bateria, etc.). Isto pode ser feito a qualquer altura a partir do menu **Tarefas** no ecrã da bomba sem interromper funções clínicas da bomba, como uma infusão em curso. Para obter mais informações, consulte o *Manual do operador* da bomba.

Ver o estado e as definições sem fios

Embora o software CADD®-Solis Network Setup Utility lhe permita ver e alterar as definições sem fios, pode também consultar o estado e as definições sem fios no ecrã da bomba CADD®-Solis. O estado sem fios é indicado no ecrã principal da bomba:



	Sem fios desligado (indicador branco)
	Sem fios ligado, não associado ao ponto de acesso sem fios (indicador laranja)
	Sem fios ligado, associado ao ponto de acesso sem fios (indicador laranja com centro verde)
	Sem fios ligado, associado ao ponto de acesso sem fios e a comunicar com o servidor PharmGuard® (indicador verde com centro verde)

Adicionalmente, pode ver o estado sem fios e as definições sem fios detalhadas. A partir do menu **Relatórios** da bomba, selecione **Estado s/ fios** ou **Definições s/ fios**. Para ver a versão do módulo de comunicação (CM) e o endereço MAC, selecione **Informações sobre o dispositivo** a partir do menu Relatórios. Para obter mais informações, consulte o *Manual do operador da bomba*.

Resolução de problemas

Problema	Causa provável/Solução
A bateria recarregável não carrega.	- O conector do adaptador de CA pode não estar completamente inserido na porta de ligação na bomba. Insira completamente o conector do adaptador de CA na bomba. - A bateria pode estar demasiado quente ou demasiado fria. Certifique-se de que as condições ambientais estão em conformidade com as especificações para funcionamento. - Os três isoladores de pinos pogo de substituição não estão instalados ou estão incorretamente instalados.
A bateria está totalmente carregada mas não funciona na bomba.	- Pode haver um problema de contacto entre a bomba e o módulo de comunicação. - Certifique-se de que os contactos no módulo de comunicação estão limpos. - Certifique-se de que o compartimento das pilhas e os contactos na bomba estão limpos. - Experimente o módulo de comunicação noutra bomba. Se funcionar na segunda bomba, é porque provavelmente existe algum problema na primeira bomba. Se o módulo de comunicação não funcionar na segunda bomba, existe provavelmente um problema com o módulo de comunicação e/ou com a bateria recarregável. Contacte o Serviço de Atendimento a Clientes da Smiths Medical.
O rádio sem fios está ligado e o ícone de estado sem fios da bomba apresenta “Sem fios ligado, não associado ao ponto de acesso sem fios” (indicador laranja).	- O módulo de comunicação pode estar no modo de redução de calor, consulte o <i>Manual do operador</i> da bomba. As definições sem fios estão incorretamente configuradas. Verifique e/ou configure as definições. - O módulo de comunicação está demasiado afastado de um ponto de acesso sem fios. Mova-o para um local mais próximo de um ponto de acesso. - A bomba desliga automaticamente o rádio devido a bateria descarregada. Ligue a bomba ao adaptador de CA. - Módulo de comunicação nas imediações de um forno microondas em funcionamento. Afaste o módulo do forno microondas.

Alarmes da bomba associados ao módulo de comunicação

Bateria recarregável próxima do prazo de validade. Substituir bateria.	A bateria recarregável está próxima do respetivo prazo de validade. Foi descarregada e recarregada tantas vezes que brevemente atingirá o respetivo prazo de validade. Pode continuar a utilizá-la neste estado.
Bateria recarregável em fim de validade. A bomba não funciona.	A bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis está no fim da validade. Foi descarregada e carregada tantas vezes que já não se encontra capaz de manter uma boa carga. Substituir por uma nova bateria recarregável do módulo de comunicação CADD®-Solis.
Bateria inutilizável. A bomba não funciona.	A bateria não é compatível com a bomba ou ocorreu um erro de comunicação. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual do operador da bomba</i> .
Ligação do módulo de comunicação intermitente com a bomba.	A ligação entre o módulo de comunicação e a bomba é intermitente. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual do operador da bomba</i> .

Transporte

O módulo de comunicação foi testado e está em conformidade com os regulamentos de transporte nas Nações Unidas UN/DOT ST/SG/AC.10/11 (Rev. 5) Seção 38.3 Requisitos de teste T1-T5, T7.

Eliminação/Recolha em separado

A bateria recarregável do módulo de comunicação deve ser completamente descarregada antes da eliminação e/ou os terminais devem ser tapados com fita adesiva ou tampas para evitar curto-circuito.

Os residentes fora da União Europeia devem eliminar ou reciclar este produto em conformidade com as leis ou regulamentos locais aplicáveis.



Recolher em separado

Este produto contém componentes elétricos e eletrônicos que podem conter materiais que, se eliminados com os resíduos urbanos, poderão ser prejudiciais para o ambiente.

Em conformidade com a Diretiva 2002/96/CE relativa aos Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, os residentes na União Europeia devem seguir as instruções de reciclagem ou eliminação específicas para este produto. Contacte o seu distribuidor local ou visite o website seguinte para obter instruções específicas: <http://www.smiths-medical.com/recycle/index.html>

ADVERTÊNCIA: Existem potenciais perigos para a saúde associados à eliminação incorreta de pilhas e de outros componentes eletrônicos. Elimine as baterias e outros acessórios usados, de forma ecologicamente segura e em conformidade com quaisquer regulamentações aplicáveis.

Informações referentes à regulamentação REACH

Ao abrigo da Regulamentação Europeia para registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos ("Regulamentação REACH CE No. 1907/2006") as empresas são obrigadas a divulgar aos clientes se um produto contém alguma das substâncias identificadas na Lista de candidatos de substâncias para autorização (Candidate List of Substances for Authorization) (também conhecida como Substâncias de preocupação muito elevada [Substances of Very High Concern, SVHC]) numa concentração superior a 0,10% por peso. Poderá encontrar as declarações da Smiths Medical relativas a SVHC em produtos em www.smiths-medical.com/environment.

Certificação da Parte 15

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras da FCC. O funcionamento está sujeito às duas condições que se seguem: (1) este dispositivo não pode causar interferências nocivas e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejado.

Limpeza e desinfecção do módulo de comunicação

Como boa prática e para melhor eficácia, recomendamos que limpe primeiro e desinfete em seguida o módulo. Todos os desinfetantes exigem uma pré-limpeza, exceto os produtos de limpeza desinfetantes que são testados para desinfetar na presença de 5% de matéria orgânica.

PRECAUÇÃO: Não mergulhe o módulo de comunicação em líquido de limpeza ou água. Não deixe que a solução seja absorvida pelo módulo de comunicação. A humidade acumulada no interior do módulo de comunicação poderá danificar o dispositivo. Limpe e desinfete as superfícies expostas do módulo de comunicação quando este estiver instalado na bomba.

PRECAUÇÃO: Para evitar danos nos componentes eletrônicos internos do módulo de comunicação, não deixe que a solução seja absorvida pela área dos contactos eletrônicos ou em aberturas e costuras. Utilize um pano seco sem pelos para limpar os contactos eletrônicos e a área circundante normalmente fechada quando instalado na bomba.

Para limpar e desinfetar o módulo de comunicação, siga estes passos:

1. Limpe o módulo de comunicação com uma solução de detergente neutro para remover resíduos ou material contaminado. Aplique a solução num pano macio e sem pelos e, em seguida, limpe as superfícies expostas do módulo de comunicação, quando instalado na bomba. *Não deixe que a solução seja absorvida pela bomba ou pelo módulo de comunicação.*
2. Desinfete o módulo de comunicação aplicando uma solução desinfetante (listada abaixo) de acordo com as instruções do rótulo do produto desinfetante. Se utilizar um líquido ou spray, aplique a solução num pano macio e sem pelos e, em seguida, limpe as superfícies expostas do módulo de comunicação, quando instalado na bomba. Siga as recomendações do fabricante do desinfetante relativamente aos tempos de contacto do mesmo. *Não deixe que a solução seja absorvida pela bomba ou pelo módulo de comunicação.*

As soluções desinfetantes aceitáveis para o módulo de comunicação CADD®-Solis encontram-se listadas abaixo.

Produto	Fabricante (Número de registro EPA)	Ingrediente(s) ativo(s)	Tempo de contacto/ ação
CaviWipes™	Metrex (46781-8)	17,2% de isopropanol	3 minutos
Sani-Cloth® Super	PDI (9480-4)	Cloreto de dimetil benzil amónio, Cloreto de dimetil etil benzil amónio	2 minutos
Lixívia Sani- Cloth®	PDI (9480-8)	0,60% de hipoclorito de sódio	4 minutos

3. Deixe o módulo de comunicação secar completamente antes de utilizar.

Especificações

Tipo de bateria

- Bateria recarregável de iões de lítio (2 células)
- Teor de lítio equivalente <1,6 g

Capacidade da bateria

- 18,7 Wh (quando totalmente carregada)

Saída da bateria

- 3,6 V (nominal)

Peso da bateria recarregável

- <100 g

Requisitos do ambiente operativo

- Temperatura 2 °C a 40 °C
(35 °F a 104 °F)
- Humidade 20% a 90% de
humidade relativa,
sem condensação
- Pressão atmosférica 70 kPa a 106 kPa
(10,2 psia a 15,4 psia)

Requisitos ambientais para armazenamento e transporte

- Temperatura -20 °C a 60 °C
(-4 °F a 140 °F)
- Humidade 20% a 90% de
humidade relativa,
sem condensação
- Pressão atmosférica 70 kPa a 106 kPa
(10,2 psia a 15,4 psia)

Vida útil da bateria

- 400 ciclos completos (carga/descarga) à
temperatura ambiente, 23 °C (73 °F)

Tempo máximo de carga (bateria completamente descarregada a carga total)

- 10 horas quando ligada ao Adaptador de CA

Tempo de execução da bomba e do módulo de comunicação (nova bateria)

- 4 horas com as definições nominais da bomba
(consulte o *Manual do operador* da bomba para
informações sobre as definições nominais)

Segurança

- O módulo de comunicação cumpre as normas do Underwriters Laboratories UL 2054, IEC 60601-1(2005 + A1:2012) Ed 3.1 [quando instalado na bomba de infusão CADD®-Solis Modelo 2110], IEC 60601-1-2 (2014) e IEC 62133 (2002).
- As células de iões de lítio cumprem a norma UL 1642 do Underwriters Laboratories.

IEEE 802.11 a,b,g,n Rádio para comunicação de rede

O módulo de comunicação CADD®-Solis recebe e transmite intencionalmente energia eletromagnética de radiofrequência (RF) para comunicação não crítica.

Transmissão/receção RF, banda “a” ... 5180 MHz a
5320 MHz e
5500 MHz a
5825 MHz

Transmissão/receção RF,
bandas “b”, “g” e “n”2412 MHz a
2472 MHz

Largura de banda de
sinais “a”, “b”, “g” e “n”20 MHz

Potência máxima de
transmissão RF da banda “a”10 mW

Potência máxima de
transmissão RF das bandas “b”, “g” e “n”100 mW

Nota: O módulo de comunicação pode ser alvo de interferência de outros equipamentos, mesmo que esses equipamentos cumpram os requisitos CISPR 11.

Para especificações e informações de configuração adicionais da rede do módulo de comunicação CADD®-Solis, consulte o Guia de instalação e do utilizador do Network Setup Utility (Versão 1.1).

Interferência/Distâncias de separação

Outros dispositivos de comunicação eletrónicos utilizados nas proximidades do módulo de comunicação podem gerar uma transmissão de dados com interrupções. A transmissão de dados com interrupções não afeta a administração da bomba. A tabela abaixo especifica que efeito é causado por cada tipo de dispositivo e descreve a distância de separação mínima a cumprir.

Interferente (tipo de dispositivo eletrónico)	Distância de separação mín.
Estações-base para transmissores sem fios de 2,4 GHz/5 GHz (por ex., pontos de acesso Wi-Fi®, estações-base para telefones sem fios)	3 metros (9,84 pés)
Dispositivos médicos sem fios de 2,4 GHz/5 GHz e outros periféricos (por ex., monitores do paciente ativados por Wi-Fi®, bombas de infusão, computadores/smartphones/tablets; dispositivos ativados por Bluetooth; dispositivos ativados por Zigbee; aparelhos de telefone sem fios)	1 metro (3,28 pés)
Outras bombas CADD®-Solis da Smiths Medical com conectividade sem fios	0,3 metros (1 pé)
Etiquetas de localização de ativos RFID de 433 MHz/2,4 GHz/5 GHz	Contacto direto

Alcance sem fios do módulo de comunicação:

36,58 metros (120 pés) (funcionamento na linha de visão com ponto de acesso)

Modos de rede e encriptação

Modos de rede:	Modos de encriptação:
• 802.11 a/b/g/n	• Nenhum
• 802.11 b/g/n	• TKIP
• 802.11 a/n	• CCMP
	• TKIP/CCMP

Modos de autenticação:	Modos EAP:
• ABERTO	• Nenhum
• WPA-ENT	• EAP-TLS (v1.0 e v1.2)
• WPA2-ENT	• EAP-TTLS
• WPA-PSK	• EAP-PEAPV0 (PEAP com MS-CHAPv2)
• WPA2-PSK	• EAP-PEAPV1 (PEAP com GTC)
	• EAP-LEAP
	• EAP-FAST

Certificados:
SSL SHA-1
SSL SHA-2

Garantia limitada

Garantia: A Smiths Medical ASD, Inc. (o “Fabricante”) garante ao Comprador Original que todas as peças e componentes do módulo de comunicação CADD®-Solis (o “Módulo de comunicação”), que são fabricados por ou para o Fabricante, excetuando os itens indicados abaixo, estão isentos de defeitos de material e fabrico em utilização normal, se utilizado de acordo com as Instruções de Utilização, pelo período de um ano (1) a contar da data de venda ao Comprador Original. NÃO EXISTEM QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS.

Exceções: Esta garantia não cobre o normal uso e desgaste nem artigos de manutenção e exclui especificamente quaisquer outros artigos ou equipamento acessório utilizado com o Módulo de comunicação.

Procedimentos de garantia: Sujeito às condições e em conformidade com a presente Garantia Limitada, o Fabricante irá reparar ou substituir, a seu próprio critério e custo (à exceção de uma cobrança mínima relativa ao transporte e processamento) qualquer Módulo de comunicação (não incluindo os acessórios) defeituoso caso seja efetuada uma reclamação durante o referido período de um ano. NÃO envie qualquer Módulo de comunicação ou componente ao Fabricante para reparação ao abrigo da Garantia, sem informações específicas de envio do Departamento de Assistência ao Cliente.

Condições: As condições, limitações e exclusões seguintes aplicam-se à obrigação do Fabricante ao abrigo da presente garantia:

A. Anulação da Garantia: Esta garantia será nula caso o Módulo de comunicação ou qualquer peça ou componente do mesmo tenha sido 1) reparado por qualquer outro indivíduo que não o Fabricante ou agente autorizado; 2) modificado de modo a afetar a estabilidade ou fiabilidade do mesmo; 3) utilizado indevidamente; ou, 4) danificado por negligência ou

acidente. Utilização indevida inclui, sem se limitar a, utilização de forma não conforme às Instruções de Utilização do Módulo de comunicação ou com acessórios não aprovados.

B. Limitações e exclusões: A substituição do Módulo de comunicação ou de qualquer componente do mesmo constitui uma solução EXCLUSIVA oferecida pelo Fabricante. Todas as recomendações, informações e literatura descritiva fornecidas pelo Fabricante relativamente ao Módulo de comunicação são consideradas como sendo exatas e fiáveis mas não constituem quaisquer garantias. Nenhum agente, representante ou funcionário do Fabricante tem autoridade para comprometer o Fabricante a qualquer compromisso ou garantia, expressos ou implícitos. NÃO EXISTE QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZABILIDADE OU ADEQUABILIDADE OU UTILIZAÇÃO DO MÓDULO DE COMUNICAÇÃO PARA QUALQUER FIM ESPECÍFICO.

O FABRICANTE DECLINA QUALQUER RESPONSABILIDADE PELA ADEQUABILIDADE DO MÓDULO DE COMUNICAÇÃO PARA UM TRATAMENTO MÉDICO ESPECÍFICO OU POR QUAISQUER COMPLICAÇÕES RESULTANTES DA UTILIZAÇÃO DO MÓDULO DE COMUNICAÇÃO. O FABRICANTE NÃO SERÁ RESPONSABILIZADO POR QUAISQUER DANOS MATERIAS OCASIONAIS OU CONSEQUENCIAIS, PERDA DE LUCROS OU PERDA DE UTILIZAÇÃO CAUSADOS POR QUALQUER DEFEITO OU AVARIA DO MÓDULO DE COMUNICAÇÃO.

Esta garantia confere ao Comprador Original direitos legais específicos e o Comprador Original poderá ter outros direitos legais que podem variar de estado para estado.

Inhoud

English	4
French / Français	20
German / Deutsch	36
Italian / Italiano	52
Spanish / Español	68
Portuguese / Português	84
Waarschuwingen	101
Aandachtspunten	102
De CADD®-Solis-communicatiemodule, model 2131	102
De CADD®-Solis-communicatiemodule installeren	103
De oplaadbare batterij opladen	107
Instellingen voor draadloze verbinding met de CADD®-Solis Network Setup Utility-software configureren	108
Draadloze radio in-/uitschakelen	109
Status en instellingen voor draadloze verbinding weergeven	109
Problemen oplossen	110
Transport	111
Afvoer/gescheiden inzameling	111
Informatie over REACH	111
Certificatie conform Part 15	111
De communicatiemodule reinigen en desinfecteren	111
Specificaties	113
Beperkte garantie	115
Swedish / Svenska	116
Danish / Dansk	132
Japanese / 日本語	148

BELANGRIJK: De oplaadbare batterij in de CADD®-Solis-communicatiemodule moet intern worden aangesloten en geheel opgeladen in de pomp geplaatst zijn voordat het systeem in gebruik wordt genomen.

Lees en volg vóór gebruik de instructies in deze gebruikershandleiding voor het installeren en opladen van de batterij.

Lees de instructies volledig door voordat u de CADD®-Solis-communicatiemodule aansluit op de CADD®-Solis ambulante infuuspomp, model 2110. Bewaar deze instructies voor toekomstige raadpleging.

Raadpleeg de *Gebruikershandleiding* van de pomp voor uitgebreide instructies, waarschuwingen, specificaties en aanvullende informatie over de bediening van de CADD®-Solis ambulante infuuspomp.

Raadpleeg de *gebruiksaanwijzing* bij de CADD®-Solis AC-adapter voor uitgebreide instructies, waarschuwingen, specificaties en aanvullende informatie over het gebruik van deze adapter.

WAARSCHUWINGEN

Ter voorkoming van ernstig lichamelijk letsel dienen de volgende waarschuwingen in acht te worden genomen:

- **Stel de communicatiemodule tijdens gebruik niet bloot aan regen, water of vocht. Als u dit niet in acht neemt, kan dit leiden tot shock of ander gevaar.**
- **Dompel de oplaadbare batterij van de CADD®-Solis-communicatiemodule niet onder in vloeistof. Als u dit niet in acht neemt, kan dit leiden tot shock of ander gevaar.**
- **Gebruik de oplaadbare batterij van de CADD®-Solis-communicatiemodule met geen enkel ander apparaat dan de CADD®-Solis-communicatiemodule.**
- **Sluit geen AC-adapters rechtstreeks aan op de oplaadbare batterij van de CADD®-Solis-communicatiemodule. Een rechtstreekse**

aansluiting van een AC-adapter kan gevaarlijk zijn en kan de oplaadbare batterij, de communicatiemodule en de pomp beschadigen.

- **Een oplaadbare batterij voor de CADD®-Solis-communicatiemodule waarvan de levensduur is verstreken, moet worden vervangen door een andere oplaadbare batterij voor de CADD®-Solis-communicatiemodule. Gebruik van oplaadbare batterijen van een ander merk kan resulteren in brand of ontploffing.**
- **Zorg dat de elektronische contacten van de communicatiemodule niet tegelijkertijd in contact komen met metaal (bijv. een munt of paperclip).**
- **Gebruik de CADD®-Solis-communicatiemodule niet als deze beschadigd is, als de interne elektronica blootliggen vanwege slijtage of als de elektronische contacten beschadigd zijn. Als u dit niet in acht neemt, kan dit leiden tot brand, shock of ander gevaar.**
- **Probeer niet de CADD®-Solis-communicatiemodule of de oplaadbare batterij te pletten. Als u dit niet in acht neemt, kan dit leiden tot brand, shock of ander gevaar.**
- **Vernietig de oplaadbare batterij van de CADD®-Solis-communicatiemodule niet door middel van verbranding. De batterij zou anders kunnen exploderen.**
- **Gebruik de communicatiemodule niet terwijl deze zich in de zak van de CADD®-Solis-infuuspomp of in een andere zak bevindt. De communicatiemodule kan oververhit raken en via de thermische beveiligingsschakeling worden uitgeschakeld.**
- **Aan het verkeerd afvoeren van batterijen of andere elektronica zijn gezondheidsrisico's verbonden. Voer gebruikte batterijen en andere accessoires af volgens de milieuriichtlijnen en in overeenstemming met alle andere regelgeving die van toepassing kan zijn.**

AANDACHTSPUNTEN

- Gebruik geen overmatige kracht om de kap van de CADD®-Solis-communicatiemodule los te halen van de basis. De antennekabel moet zowel aan de kap als aan de basis bevestigd blijven.
- Als de antennekabel loskomt, kunnen de antenne en/of elektronica van de communicatiemodule beschadigd raken.
- Als u de oplaadbare batterij van de CADD®-Solis-communicatiemodule vóór het eerste gebruik en tijdens langdurige opslag niet volledig oplaadt, kan dit volledige ontlading van de batterij veroorzaken. Hierdoor moet de batterij voortijdig worden vervangen.
- De USB-poort op de CADD®-Solis infuuspomp is uitsluitend bestemd voor communicatie met de PharmGuard® Medication Safety Software, SureLink® Remote Support Software en CADD® Solis Network Setup Utility-software. Sluit geen niet-ondersteunde accessoires aan op de USB-poort (bijv. opladen van andere apparaten, aansluiten van een draadloze dongle), omdat dit de pomp kan beschadigen.
- Als de CADD®-Solis-communicatiemodule wordt bewaard buiten de grenzen van de omgevingsomstandigheden voor gebruik maar binnen de grenzen van de omgevingsomstandigheden voor opslag, moet minimaal een uur vóór gebruik worden gewacht om de communicatiemodule te laten opwarmen of afkoelen ter voorkoming van beschadiging van de elektronische schakelingen.

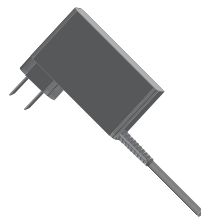
De CADD®-Solis-communicatiemodule, model 2131

Het CADD®-Solis Network Communication System (NCS) bestaat uit een CADD®-Solis ambulante infuuspomp, model 2110 (softwareversie 4.2 of hoger), met een CADD®-Solis-communicatiemodule geïnstalleerd en geconfigureerd voor gebruik met uw draadloze netwerk en PharmGuard® Server. Na installatie en de juiste configuratie kan de pomp met behulp van de communicatiemodule de pompgeschiedenis draadloos versturen naar een PharmGuard® Server, en tevens updates van de pompfirmware en bibliotheken ontvangen.

Model 2131 is een upgrade van communicatiemodule model 2130. De radio is krachtiger, omvat betere beveiliging en versleuteling en biedt ondersteuning voor gebruik van een 'n'-band voor het 20MHz-kanaal.

De **CADD®-Solis-communicatiemodule** is uitgerust met de draadloze radio en een oplaadbare batterij in de module. De batterij voedt de communicatiemodule en levert stroom aan de CADD®-Solis-pomp als er geen netvoeding beschikbaar is. De oplaadbare batterij wordt opgeladen wanneer de pomp is aangesloten op netvoeding via de CADD®-Solis AC-adapter, zelfs als de pomp uit staat.

De **CADD®-Solis AC-adapter** en het **netsnoer** (afzonderlijk verkrijgbaar) worden gebruikt om op de pomp aan te sluiten voor het opladen van de batterij wanneer de communicatiemodule in de CADD®-Solis-pomp is geïnstalleerd.



De **CADD®-Solis Network Setup Utility**-software (afzonderlijk verkrijgbaar) wordt gebruikt om de instellingen van het draadloze netwerk voor de pomp in kwestie te configureren als er een CADD®-Solis-communicatiemodule is geïnstalleerd. Meer informatie over het gebruik van deze software vindt u in de installatie-instructies die met de software zijn meegeleverd.

OPMERKING: Versie 1.1 van de Network Setup Utility moet worden gebruikt.

WAARSCHUWING: Een oplaadbare batterij voor de CADD®-Solis-communicatiemodule waarvan de levensduur is verstreken, moet worden vervangen door een andere oplaadbare batterij voor de CADD®-Solis-communicatiemodule. Gebruik geen vervangende batterijen van een ander merk, aangezien dit kan resulteren in brand of ontploffing. Zie voor meer informatie het alarm *Einde gebruiksduur oplaadbare batterij bereikt* in de Gebruikershandleiding van de pomp.

WAARSCHUWING: Sluit geen AC-adapters rechtstreeks aan op de oplaadbare batterij van de CADD®-Solis-communicatiemodule. Een rechtstreekse aansluiting van een AC-adaptor kan gevaarlijk zijn en kan de oplaadbare batterij, de communicatiemodule en de pomp beschadigen.

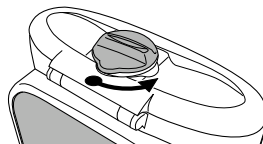
De CADD®-Solis-communicatiemodule installeren

LET OP: Alleen onderhoudspersoneel mag de CADD®-Solis-communicatiemodule op een pomp installeren en configureren.

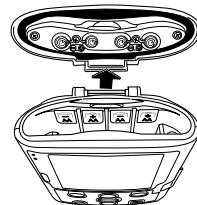
LET OP: Ter voorkoming van beschadiging van de communicatiemodule moet de pomp worden uitgeschakeld en moeten alle op de pomp aangesloten kabels worden losgekoppeld voordat de communicatiemodule op de pomp wordt geïnstalleerd.

LET OP: Omdat bij de eerste keer installeren van de communicatiemodule de modulebehuizing moet worden geopend, mag deze installatie alleen worden verricht op een werkstation met voorzieningen voor elektrostatische ontlading (ESD), inclusief een geaarde mat en polsband.

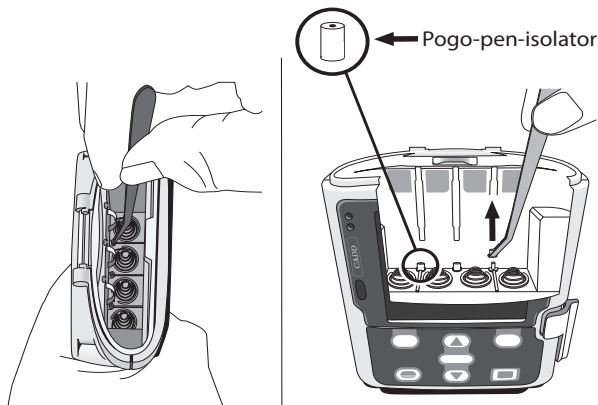
1. Zorg dat de CADD®-Solis-pomp is uitgeschakeld en dat er geen kabels op de pomp zijn aangesloten.
2. Draai de knop op het batterijklepje met uw vingers, de pompsleutel of een munt linksom en open het batterijklepje.



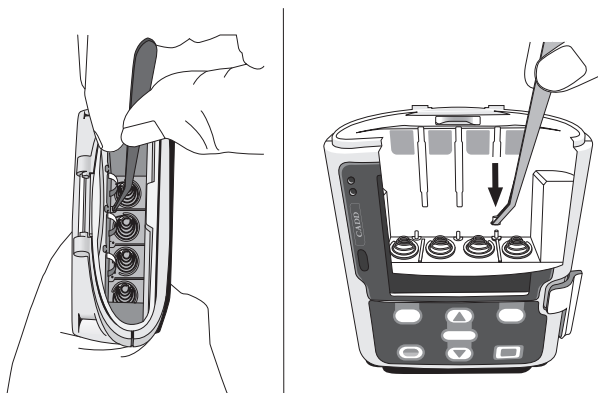
3. Haal de batterijen (indien aanwezig) uit de pomp. Controleer meteen of het batterijvakje geen vuil of stof bevat.
4. Trek het batterijklepje naar achteren, zoals afgebeeld, om het van de pomp te verwijderen. Het batterijklepje wordt niet met de CADD®-Solis-communicatiemodule gebruikt. Bewaar het batterijklepje op een goed toegankelijke plaats zodat de pomp later met AA-batterijen of met de CADD®-Solis oplaadbare batterij kan worden gebruikt.



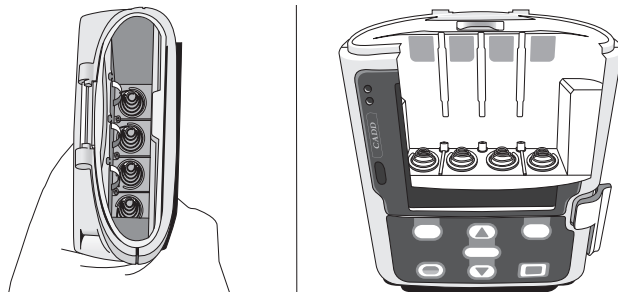
5. De drie pogo-pen-isolators op de drie pogo-pennen in het batterijvakje op de pomp moeten worden vervangen door de isolators die met de communicatiemodule zijn meegeleverd. Er zijn drie isolators vereist; een vierde isolator wordt als reserve meegeleverd. Gooi de oorspronkelijke isolators weg. Verwijder de drie oorspronkelijke pogo-pen-isolators voorzichtig met een pincet zoals afgebeeld en gooi ze weg.



6. Installeer de drie nieuwe pogo-pen-isolators die met de communicatiemodule zijn meegeleverd.

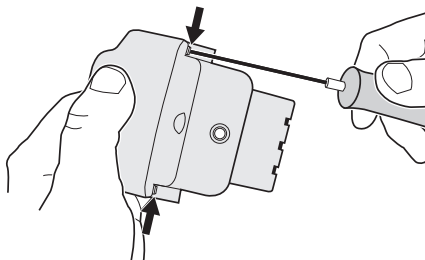


7. Controleer of de drie nieuwe pogo-pen-isolators helemaal over de pennen zijn geschoven.



OPMERKING: De drie nieuwe pogo-pen-isolators kunnen ook worden gebruikt met AA-batterijen en de CADD®-Solis oplaadbare batterij. Gooi de oorspronkelijke pogo-pen-isolators weg; deze zijn niet meer nodig.

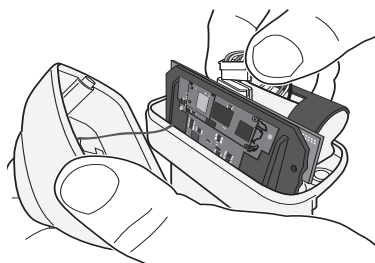
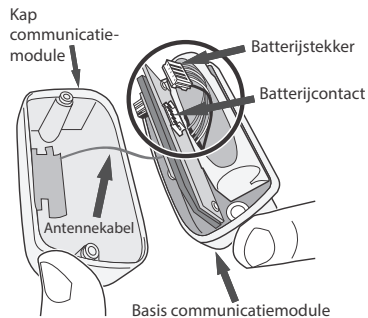
8. **De oplaadbare batterij in de communicatiemodule is niet aangesloten en moet intern worden aangesloten.** U komt als volgt bij de batterij om deze aan te sluiten: gebruik een 10 IP torxschroefbit om de twee schroeven onder de kap van de communicatiemodule te verwijderen.



WAARSCHUWING: Om letsel en schade te voorkomen mag de kap van de communicatiemodule niet worden verwijderd terwijl deze is geïnstalleerd en is aangesloten op de pomp. Ook moet worden voorkomen dat de elektronische contacten van de communicatiemodule tegelijkertijd in contact komen met metaal (bijv. een munt of paperclip).

9. Verwijder de kap voorzichtig van de basis van de communicatiemodule zonder dat de antennekabel loskomt van de kap of de basis, en **steek de batterijstekker in het batterijcontact op de printplaat van de communicatiemodule.**

LET OP: Gebruik geen overmatige kracht om de kap van de communicatiemodule los te halen van de basis. De antennekabel moet zowel aan de kap als aan de basis bevestigd blijven. Als de antennekabel loskomt, kunnen de antenne en/of elektronica op de communicatiemodule beschadigd raken.

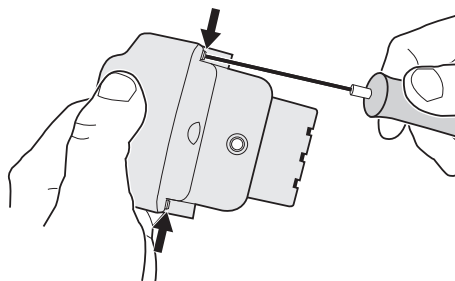


WAARSCHUWING: Zorg dat de afdichtingsringen rondom de modulekap en de schroefgaten niet verloren gaan of beschadigd raken wanneer de module wordt geopend of gesloten. Deze O-ringen zijn nodig om de module tegen het binnendringen van water en tegen elektrostatische ontlading te beschermen.

10. Plaats de kap van de communicatiemodule op de basis en stop de antennekabel hierbij helemaal weg in de communicatiemodule.

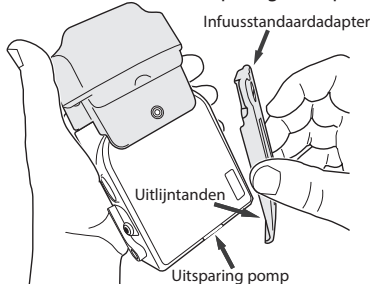


11. Plaats de twee torxschroeven onder de kap van de communicatiemodule, schroef ze helemaal in met de 10 IP torxschroefbit en draai ze tenslotte nog ongeveer 1/8 slag (45 graden) aan. Niet te strak aandraaien.

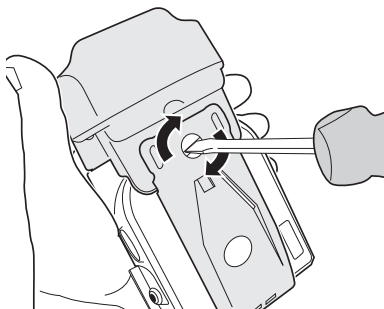


12. Steek de communicatiemodule in het batterijvakje van de pomp. Haak de onderkant van de infuusstandaardadapter vast aan de onderkant van de pomp en druk de bovenkant van de infuusstandaardadapter vervolgens vast op de basis van de module.

OPMERKING: Zorg dat de tanden van de infuusstandaardadapter op één lijn liggen met de uitsparing in de pompbehuizing.



13. Gebruik de sleutel van de CADD®-Solis-pomp, een gewone schroevendraaier of een munt om de schroef voor bevestiging van de infuusstandaardadapter aan te draaien en de communicatiemodule op de pomp vast te zetten. Schroef de schroef helemaal in en draai hem vervolgens nog ongeveer 1/8 slag (45 graden) aan. Niet te strak aandraaien.



14. **Voordat de pomp wordt geconfigureerd en vóór het eerste gebruik moet de communicatiemodule eerst volledig worden opgeladen.** Zie de volgende paragraaf voor meer informatie over het opladen van de oplaadbare batterij in de CADD®-Solis-communicatiemodule.

15. Als de CADD®-Solis-communicatiemodule voor de eerste keer in een bepaalde pomp wordt geïnstalleerd, moeten de instellingen voor draadloze verbinding van de pomp worden geconfigureerd met de CADD®-Solis Network Setup Utility-software (afzonderlijk verkrijgbaar). Meer informatie vindt u in de documentatie die met de Network Setup Utility-software is meegeleverd.

De oplaadbare batterij opladen

De oplaadbare batterij van de communicatiemodule wordt geladen wanneer de CADD®-Solis-pomp is aangesloten op netvoeding via de CADD®-Solis AC-adapter, zelfs als de pomp uit staat.

Binnen het bedrijfstemperatuurbereik van 2 °C tot 40 °C (35 °F tot 104 °F) wordt de oplaadbare batterij binnen 10 uur helemaal opgeladen.

Laad de oplaadbare batterij helemaal op:

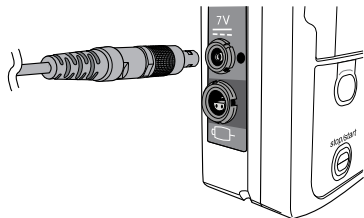
- vóór het **eerste gebruik**;
- ten minste **om de 30 dagen** bij regelmatig gebruik;
- ten minste **om de 6 maanden** wanneer in opslag;
- als de pomp aangeeft dat de batterij bijna of helemaal leeg is.

LET OP: Als u de oplaadbare batterij tijdens langdurige opslag niet oplaadt, kan dit volledige ontlading van de batterij veroorzaken. Hierdoor moet de batterij voortijdig worden vervangen.

LET OP: Gebruik geen overmatige kracht of gereedschap zoals een tang om de connector van de AC-adapter te bevestigen of te verwijderen. De pomp of de connector van de AC-adapter zou anders beschadigd kunnen raken.

Laad de oplaadbare batterij als volgt op:

1. Steek de stekker van het netsnoer voor de CADD®-Solis AC-adapter in een stopcontact; steek het andere uiteinde van het netsnoer in de AC-adapter.
2. Steek de connector van de AC-adapter in de voedingsaansluiting (aangeduid met **7V**) op de CADD®-Solis-pomp. Bij een goede verbinding gaat het blauwe lampje naast de connector op de pomp branden.



WAARSCHUWING: Sluit geen AC-adapters rechtstreeks aan op de oplaadbare batterij van de CADD®-Solis-communicatiemodule. Een rechtstreekse aansluiting van een AC-adapter kan gevaarlijk zijn en kan de batterij, de communicatiemodule en de pomp beschadigen.

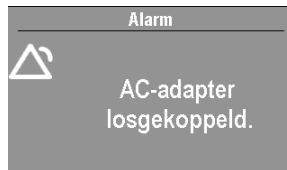
LET OP: Als de uitgangconnector van de AC-adapter niet volledig in de pomp is geduwd, kan dit leiden tot een onderbroken verbinding en kan de connector loskomen, waardoor de stroom uitvalt en de oplaadbare batterij niet meer wordt opgeladen.

3. Wanneer de pomp is ingeschakeld, wordt op de statusbalk van de pomp kort het bericht 'AC-adapter aangesloten' weergegeven.

AC-adapter aangesloten

4. Als de pomp is ingeschakeld, wordt op de statusbalk van de pomp aangegeven dat de pomp op netvoeding is aangesloten. Rechts van het batterijpictogram ziet u een kleine indicator in de vorm van een stekker.
5. Wanneer de pomp is ingeschakeld, kunt u op de statusbalk op het pompscherm zien hoeveel batterijspanning er resteert. Zie voor meer informatie de *Gebruikershandleiding* van de pomp.

Als de batterij helemaal is opgeladen, kunt u de stekker van de AC-adapter desgewenst loskoppelen. Na het loskoppelen van de stekker wordt kort het bericht 'AC-adapter losgekoppeld' weergegeven.



Instellingen voor draadloze verbinding met de CADD®-Solis Network Setup Utility-software configureren

Alle instellingen voor draadloze verbinding van de pomp en de CADD®-Solis-communicatiemodule worden geconfigureerd met de **CADD®-Solis Network Setup Utility**-software (afzonderlijk verkrijgbaar) via een USB-aansluiting van een pc op de CADD®-Solis-pomp.

Met de CADD®-Solis Network Setup Utility-software kunt u alle instellingen voor draadloze verbinding selecteren en invoeren voor configuratie met de toegangspunten van uw draadloze netwerk en uw PharmGuard® Server. Deze instellingen kunnen worden opgeslagen op de CADD®-Solis-pomp. Als de CADD®-Solis-communicatiemodule op de pomp is vervangen, gebruikt de nieuwe communicatiemodule automatisch de reeds geconfigureerde instellingen voor draadloze verbinding van de pomp.

Meer informatie vindt u in de documentatie die met de CADD®-Solis Network Setup Utility-software is meegeleverd.

Draadloze radio in-/uitschakelen

Nadat de CADD®-Solis-communicatiemodule is geïnstalleerd, kunt u de draadloze radio naar wens in- of uitschakelen (bijv. uitschakelen om batterij te sparen enz.). U kunt dit op elk gewenst moment doen via het menu **Taken** op het pompscherm zonder klinische functies van de pomp zoals een lopend infuus te onderbreken. Zie voor meer informatie de *Gebruikershandleiding* van de pomp.



Status en instellingen voor draadloze verbinding weergeven

U kunt de instellingen voor draadloze verbinding weergeven en wijzigen in de CADD®-Solis Network Setup Utility-software. Daarnaast kunt u de status en instellingen voor draadloze verbinding bekijken op het scherm van de CADD®-Solis-pomp. De status van de draadloze verbinding wordt op het hoofdscherm van de pomp weergegeven:

	Draadloos uitgeschakeld (witte indicator)
	Draadloos ingeschakeld, niet gekoppeld met draadloos toegangspunt (oranje indicator)
	Draadloos ingeschakeld, gekoppeld met draadloos toegangspunt (oranje indicator met groen middelpunt)
	Draadloos ingeschakeld, gekoppeld met draadloos toegangspunt en communicerend met PharmGuard® Server (groene indicator met groen middelpunt)

U kunt ook gedetailleerde informatie over de status en instellingen voor de draadloze verbinding weergeven. Selecteer in het menu **Rapporten** op de pomp de optie **Status draadloos of Draadloos-instellingen**. Als u de versie van de communicatiemodule (CM) en het MAC-adres wilt zien, selecteert u **Toestel info** in het menu Rapporten. Zie voor meer informatie de *Gebruikershandleiding* van de pomp.

Problemen oplossen

Probleem	Vermoedelijke oorzaak/oplossing
De oplaadbare batterij wordt niet opgeladen.	- De connector van de AC-adapter is mogelijk niet helemaal in de aansluitpoort op de pomp gestoken. Steek de connector van de AC-adapter helemaal in de pomp. - De batterij is misschien te heet of te koud. Controleer of de omgevingsomstandigheden overeenstemmen met de gebruiksspecificaties. - De drie vervangende pogo-pen-isolators zijn niet of verkeerd geïnstalleerd.
De oplaadbare batterij is volledig opgeladen maar werkt niet op de pomp.	Er kan een probleem zijn met het contact tussen de pomp en de communicatiemodule. - Controleer of de contactoppervlakken op de communicatiemodule schoon zijn. - Controleer of het batterijvakje en de contacten op de pomp schoon zijn. - Probeer de communicatiemodule op een andere pomp uit. Als de module op de tweede pomp werkt, is er waarschijnlijk een probleem met de eerste pomp. Als de communicatiemodule ook op de tweede pomp niet werkt, is er waarschijnlijk een probleem met de communicatiemodule en/of de oplaadbare batterij. Neem contact op met de klantenservice van Smiths Medical.
De draadloze radio is ingeschakeld en het statuspictogram van de draadloze verbinding van de pomp geeft 'Draadloos ingeschakeld, niet gekoppeld met draadloos toegangspunt' (oranje indicator) weer.	- Misschien staat de communicatiemodule in deodus hitteductie; zie hiervoor de <i>Gebruikershandleiding</i> van de pomp. - De instellingen voor draadloze verbinding zijn verkeerd geconfigureerd. Controleer en/of configureer de instellingen. - De communicatiemodule is te ver van een draadloos toegangspunt verwijderd. Verplaats de module dichterbij een toegangspunt toe. - De pomp schakelt de radio automatisch uit omdat de batterij leeg is. Sluit de pomp aan op de AC-adapter. - De communicatiemodule bevindt zich in de nabijheid van een werkende magnetron. Verplaats de module verder van de magnetron vandaan.

Pompalarmen die betrekking hebben op de communicatiemodule

Einde gebruiksduur herlaadbare batt. bijna bereikt. Vervang batterij.	De oplaadbare batterij heeft bijna het einde van de gebruiksduur bereikt. Door de vele keren opladen en gebruiken is de batterij bijna aan het einde van de gebruiksduur. U kunt de batterij in deze toestand nog blijven gebruiken.
Einde gebruiksduur herlaadbare batterij bereikt. Pomp loopt niet.	De oplaadbare batterij van de CADD®-Solis-communicatiemodule heeft het einde van de gebruiksduur bereikt. Door de vele keren opladen en gebruiken kan de batterij geen energie meer vasthouden. Vervang de batterij door een nieuwe oplaadbare batterij voor de CADD®-Solis-communicatiemodule.
Onbruikbare batterij. Pomp loopt niet.	De batterij is niet geschikt voor de pomp of er is een communicatiefout opgetreden. Zie voor meer informatie de <i>Gebruikershandleiding</i> van de pomp.
Communicatie module intermitterende verbinding met pomp	De verbinding tussen de communicatiemodule en de pomp wordt telkens onderbroken. Zie voor meer informatie de <i>Gebruikershandleiding</i> van de pomp.

Transport

De communicatiemodule is getest en conform bevonden met de transportvoorschriften van de Verenigde Naties UN/DOT ST/SG/AC.10/11 (Rev. 5), Sectie 38.3 Beproevingseisen T1-T5, T7.

Afvoer/gescheiden inzameling

De oplaadbare batterij van de communicatiemodule moet helemaal ontladen zijn voordat deze wordt afgevoerd en/of de polen moeten met tape of doppen worden afgedekt om kortsluiting te voorkomen.

Inwoners van landen buiten de Europese Unie dienen dit product af te voeren of te recyclen volgens de ter plaatse geldende wet- en regelgeving.



Gescheiden inzamelen

Dit product bevat elektrische en elektronische componenten die materialen kunnen bevatten die, wanneer ze bij het normale huishoudelijke afval worden weggegooid, milieuverontreiniging kunnen veroorzaken.

Conform Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moeten inwoners van de Europese Unie specifieke richtlijnen volgen voor afvalverwerking of recycling voor dit product. Neem contact op met uw plaatselijke distributeur of ga naar de volgende website voor specifieke instructies:
<http://www.smiths-medical.com/recycle/index.html>

Informatie over REACH

Op grond van de Europese verordening inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen ('REACH-verordening EG nr. 1907/2006') zijn bedrijven verplicht afnemers ervan in kennis te stellen als een product een of meer van de stoffen bevat die worden vermeld in de lijst van stoffen die in aanmerking komen voor autorisatie (ook bekend als Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)), in een concentratie hoger dan 0,10% (gewichtsprocent). Informatie over ZZS in producten van Smiths Medical vindt u op www.smiths-medical.com/environment

Certificatie conform Part 15

Dit apparaat voldoet aan de eisen van Part 15 van de FCC-regels. Op het gebruik van dit apparaat zijn de volgende twee voorwaarden van toepassing: (1) dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie aanvaarden, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

De communicatiemodule reinigen en desinfecteren

Voor een optimale efficiëntie wordt aanbevolen om eerst te reinigen en vervolgens te desinfecteren. Bij gebruik van alle desinfectiemiddelen is voorafgaande reiniging vereist, behalve bij desinfecterende reinigingsmiddelen waarvan de desinfecterende werking in aanwezigheid van 5% organisch materiaal via tests is aangetoond.

LET OP: Dompel de communicatiemodule niet onder in een reinigingsvloeistof of in water. Laat de oplossing niet in de communicatiemodule intrekken. Vochtophoping in de communicatiemodule kan leiden tot beschadiging van het apparaat. Reinig en desinfecteer de blootliggende oppervlakken van de communicatiemodule als deze in de pomp is geïnstalleerd.

WAARSCHUWING: Aan het verkeerd afvoeren van batterijen of andere elektronica zijn gezondheidsrisico's verbonden. Voer gebruikte batterijen en andere accessoires af volgens de milieuriichtlijnen en in overeenstemming met alle andere regelgeving die van toepassing kan zijn.

LET OP: Laat de oplossing niet in het gebied met de elektronische contacten of in openingen en naden intrekken ter voorkoming van schade aan de interne elektronica van de communicatiemodule. Gebruik uitsluitend een droge pluisvrije doek voor reiniging van de elektronische contacten en de omgeving van de onderdelen die bij installatie op de pomp normaliter omsloten worden.

De communicatiemodule kan via de volgende stappen worden gereinigd en gedesinfecteerd:

1. Reinig de communicatiemodule met een milde zeepoplossing om resten of besmet materiaal te verwijderen. Breng de oplossing aan op een zachte, pluisvrije doek en neem de blootliggende oppervlakken van de communicatiemodule af wanneer deze in de pomp is geïnstalleerd. *Laat de oplossing niet in de pomp of communicatiemodule intrekken.*
2. Desinfecteer de communicatiemodule door een desinfectieoplossing (hieronder vermeld) aan te brengen volgens de instructies voor desinfectie op het productetiket. Bij gebruik van een vloeistof of spray: breng de oplossing aan op een zachte, pluisvrije doek en neem de blootliggende oppervlakken van de communicatiemodule af wanneer deze in de pomp is geïnstalleerd. Volg de aanbevelingen van de fabrikant van het desinfectiemiddel voor de inwerktijd van het desinfectiemiddel. *Laat de oplossing niet in de pomp of communicatiemodule intrekken.*

Acceptabele desinfectieoplossingen voor de CADD®-Solis-communicatiemodule staan hieronder vermeld.

Product	Fabrikant (EPA-registratienummer)	Werkzame bestanddelen	Inwerktijd/afdoelingstijd
CaviWipes™	Metrex (46781-8)	17,2% isopropanol	3 minuten
Sani-Cloth® Super	PDI (9480-4)	Dimethylbenzylammoniumchloride, dimethylethylbenzylammoniumchloride	2 minuten
Sani-Cloth® Bleach	PDI (9480-8)	0,60% natriumhypochloriet	4 minuten

3. Laat de communicatiemodule vóór gebruik eerst goed drogen.

Specificaties

Type batterij

- Oplaadbare lithium-ionbatterij (2 cellen)
- Equivalent lithiumgehalte <1,6 g

Batterijvermogen

- 18,7 Wh (geheel opgeladen)

Uitgangsspanning batterij

- 3,6 V (nominiaal)

Gewicht oplaadbare batterij

- <100 g

Omgevingsvereisten voor gebruik

- Temperatuur 2 °C tot 40 °C
(35 °F tot 104 °F)
- Vochtigheid 20% tot 90%
relatieve
vochtigheid, niet-
condenserend
- Atmosferische druk 70 kPa tot 106 kPa
(10,2 psia tot 15,4 psia)

Omgevingsvereisten voor opslag en transport

- Temperatuur -20 °C tot 60 °C
(-4 °F tot 140 °F)
- Vochtigheid 20% tot 90%
relatieve
vochtigheid, niet-
condenserend
- Atmosferische druk 70 kPa tot 106 kPa
(10,2 psia tot 15,4 psia)

Levensduur batterij

- 400 volledige cycli (laden/ontladen) op
kamertemperatuur, 23 °C (73 °F)

Maximale oplaadduur (van volledig lege tot volledig opgeladen batterij)

- 10 uur bij aansluiting op AC-adapter

Gebruiksduur pomp en communicatiemodule (nieuwe batterij)

- 4 uur bij nominale instellingen pomp (zie de *Gebruikershandleiding* van de pomp voor informatie over de nominale instellingen)

Veiligheid

- De communicatiemodule voldoet aan de eisen van Underwriters Laboratories UL 2054, IEC 60601-1(2005 + A1:2012) Ed 3.1 [bij installatie op de CADD®-Solis Model 2110 infuuspomp], IEC 60601-1-2 (2014) en IEC 62133 (2002).
- De lithium-ioncellen voldoen aan de eisen van Underwriters Laboratories UL 1642.

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

- De CADD®-Solis-communicatiemodule ontvangt en zendt opzettelijk radiofrequente (RF) elektromagnetische energie uit voor niet-kritieke communicatie.
- RF-uitzending/ontvangst, 'a'-band... 5180 MHz tot 5320 MHz en 5500 MHz tot 5825 MHz
- RF-uitzending/ontvangst, 'b-', 'g'- en 'n'-banden.....2412 MHz tot 2472 MHz
- Bandbreedte van 'a-', 'b-', 'g'- en 'n'-signalen20 MHz
- Maximaal RF-zendvermogen van band 'a'10 mW
- Maximaal RF-zendvermogen van banden 'b', 'g' en 'n'100 mW

Opmerking: De communicatiemodule kan storing ondervinden van andere apparatuur, zelfs als die andere apparatuur voldoet aan de eisen van CISPR 11.

Zie voor meer informatie over de netwerk-specificaties en configuratie van de CADD®-Solis-communicatiemodule de installatie- en gebruikersgids voor de Network Setup Utility-software (versie 1.1).

Interferentie/scheidingsafstanden

Andere elektronische communicatieapparaten die in de nabijheid van de communicatiemodule worden gebruikt, kunnen de verzending van gegevens onderbreken. Onderbreking van gegevensverzending heeft geen gevolgen voor de toediening van de pomp. In onderstaande tabel wordt uiteengezet wat voor effect de verschillende soorten apparaten hebben, en welke minimale scheidingsafstand moet worden aangehouden.

Interferentiebron (soort elektronisch apparaat)	Min. scheidingsafstand
2,4 GHz/5 GHz draadloze zendbasisstations (bijv. Wi-Fi® toegangspunten, draadloze telefonische basisstations)	3 meter (9,84 ft)
2,4 GHz/5 GHz draadloze medische hulpmiddelen en andere randapparatuur (bijv. patiëntmonitors, infuuspompen, computers/ smart phones/tablets met Wi-Fi® ingeschakeld; Bluetooth-apparaten; Zigbee-apparaten; handsets van draadloze telefoons)	1 meter (3,28 ft)
Andere CADD®-Solis-pompen van Smiths Medical met draadloze connectiviteit	0,3 meter (1 ft)
433 MHz/2,4 GHz/5 GHz RFID Asset Location Tags	Direct contact

Draadloos bereik communicatiemodule:

36,58 meter (120 ft) (werking met direct zicht op toegangspunt)

Netwerkmodi en versleuteling

Netwerkmodi:	Versleutelingsmodi:
• 802.11 a/b/g/n	• Geen
• 802.11 b/g/n	• TKIP
• 802.11 a/n	• CCMP
	• TKIP/CCMP

Verificatiemodi:	EAP-modi:
• OPEN	• Geen
• WPA-ENT	• EAP-TLS (v1.0 en v1.2)
• WPA2-ENT	• EAP-TTLS
• WPA-PSK	• EAP-PEAPV0 (PEAP met MS-CHAPv2)
• WPA2-PSK	• EAP-PEAPV1 (PEAP met GTC)
	• EAP-LEAP
	• EAP-FAST

Certificaten:
SSL SHA-1
SSL SHA-2

Beperkte garantie

Garantie: Smiths Medical ASD, Inc. (de 'fabrikant') garandeert aan de oorspronkelijke koper dat alle onderdelen en componenten van de CADD®-Solis-communicatiemodule (de 'communicatiemodule') die zijn vervaardigd door of voor de fabrikant, met uitzondering van hieronder vermelde artikelen, bij normaal gebruik gedurende een (1) jaar vanaf de feitelijke verkoopdatum aan de oorspronkelijke koper vrij zijn van materiaal- en fabricagegebreken, mits gebruikt overeenkomstig de gebruiksaanwijzing. ER WORDEN GEEN ANDERE GARANTIES GEBODEN.

Uitzonderingen: Deze garantie geldt niet voor normale slijtage en onderhoudsartikelen; met name andere bij de communicatiemodule gebruikte accessoires of apparatuur zijn uitgesloten.

Garantieprocedures: Met inachtneming van deze voorwaarden en mits voldaan is aan deze beperkte garantie zal de fabrikant een communicatiemodule (met uitzondering van accessoires) die defect is, naar eigen goeddunken kosteloos (uitgezonderd minimale verzendkosten) repareren of vervangen indien er tijdens deze periode van één jaar beroep op de garantie wordt gedaan. Stuur communicatiemodules of componenten NIET naar de fabrikant voor reparatie volgens de garantie zonder specifieke adresinformatie van de afdeling Klantenservice.

Voorwaarden: De volgende voorwaarden, beperkingen en uitsluitingen zijn van toepassing met betrekking tot de garantieverplichtingen van de fabrikant:

A. Vervallen van de garantie: Deze garantie is nietig en vervalt indien de communicatiemodule of een onderdeel of component hiervan (1) gerepareerd is door een ander dan de fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger; (2) zodanig gewijzigd is dat dit afbreuk doet aan de stabiliteit of betrouwbaarheid; (3) onjuist gebruikt is; of (4) door nalatigheid of een ongeluk beschadigd is. Onjuist gebruik omvat, maar

is niet beperkt tot, gebruik dat niet overeenstemt met de gebruiksaanwijzing van de communicatiemodule of gebruik met niet-goedgekeurde accessoires.

B. Beperkingen en uitsluitingen: Vervanging van de communicatiemodule of een onderdeel ervan is het ENIGE verhaal dat door de fabrikant wordt geboden. Alle door de fabrikant of diens vertegenwoordigers verstrekte aanbevelingen, informatie en beschrijvende documentatie in verband met de communicatiemodule worden geacht nauwkeurig en betrouwbaar te zijn, maar vormen geen garanties. Geen enkele tussenpersoon, vertegenwoordiger of verkner van de fabrikant is gemachtigd om de fabrikant te verplichten tot ongeacht welke uitdrukkelijke of stilzwijgende verklaring of garantie. ER IS GEEN GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VAN DE COMMUNICATIEMODULE VOOR ENIG BEPAALD DOEL.

DE FABRIKANT AANVAARDT GEEN VERANTWOORDELIJKHEID VOOR GESCHIKTHEID VAN DE COMMUNICATIEMODULE VOOR BEPAALDE MEDISCHE BEHANDELINGEN OF VOOR MEDISCHE COMPLICATIES DIE VOORTVLOEIEN UIT HET GEBRUIK VAN DE COMMUNICATIEMODULE. DE FABRIKANT IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE AAN EIGENDOMMEN, WINSTDERIVING OF GEBRUIKSDERIVING VEROORZAAKT DOOR EEN DEFECT OF EEN STORING VAN DE COMMUNICATIEMODULE.

Deze garantie geeft de oorspronkelijke koper bepaalde wettelijke rechten, en de oorspronkelijke koper kan andere wettelijke rechten hebben die van land tot land verschillen.

Innehållsförteckning

English	4
French / Français	20
German / Deutsch	36
Italian / Italiano	52
Spanish / Español	68
Portuguese / Português	84
Dutch / Nederlands	100
Varningar	117
Försiktighetsåtgärder	118
Om CADD®-Solis-kommunikationsmodulen, modell 2131	118
Installera CADD®-Soliskommunikationsmodulen	119
Ladda det uppladdningsbara batteriet	123
Ändra trådlösa inställningar med hjälp av programmet CADD®-Solis Network Setup Utility	124
Slå på/stänga av trådlös radio	125
Visa status och inställningar för trådlös anslutning	125
Felsökning	126
Transport	127
Kassering/insamlas separat	127
REACH Information	127
Certifiering enligt del 15	127
Rengöring och desinficering av kommunikationsmodulen	127
Specifikationer	129
Begränsad garanti	131
Danish / Dansk	132
Japanese / 日本語	148

VIKTIGT: Det uppladdningsbara batteriet i CADD®-Solis-kommunikationsmodulen måste vara internt anslutet och fulladdat i pumpen innan systemet sätts i drift. Läs och följ instruktionerna i denna bruksanvisning gällande installation och laddning av batteriet före användning.

Läs instruktionerna till fullo innan du installerar CADD®-Solis-kommunikationsmodulen på CADD®-Solis ambulatorisk infusionspump, modell 2110. Spara dessa instruktioner för framtida bruk.

Se pumpens bruksanvisning för detaljerade anvisningar, varningar, specifikationer och övrig information om användningen av CADD®-Solis ambulatorisk *infusionspump*.

Se *användarinstruktionerna* som medföljer produkten för detaljerade anvisningar, varningar, specifikationer och övrig information om användningen av CADD®-Solis-nätadaptern.

VARNINGAR

För att undvika personskador är det viktigt att man följer dessa varningar:

- **Utsätt inte kommunikationsmodulen för regn, vatten eller fukt. Det kan leda till elstötar eller andra faror.**
- **Sänk inte ned CADD®-Solis-kommunikationsmodulens uppladdningsbara batteri i vätska. Det kan leda till elstötar eller andra faror.**
- **Använd inte CADD®-Solis-kommunikationsmodulens uppladdningsbara batteri med någon annan enhet än CADD®-Solis-kommunikationsmodulen.**
- **Anslut inte några nätadaptrar direkt till CADD®-Solis-kommunikationsmodulens uppladdningsbara batteri. Det kan vara farligt att direktansluta en nätadapter och kan skada det uppladdningsbara batteriet, kommunikationsmodulen och pumpen.**

- **En CADD®-Solis-kommunikationsmodul uppladdningsbara batteri som har blivit för gammalt måste ersättas med ett annat uppladdningsbart batteri för CADD®-Solis-kommunikationsmodulen. Användning av uppladdningsbara batterier från andra tillverkare kan leda till brand eller explosion.**
- **Låt inte några av de elektroniska kontakterna på kommunikationsmodulen samtidigt vidröra ett föremål av metall (till exempel ett mynt eller ett gem).**
- **Använd inte CADD®-Solis-kommunikationsmodulen om den har skadats, om den invändiga elektroniken exponeras på grund av slitage eller om de elektroniska kontakterna skadats på något sätt. Det kan leda till brand, stötar eller andra faror.**
- **Försök inte krossa CADD®-Solis-kommunikationsmodulen eller det uppladdningsbara batteriet. Det kan leda till brand, stötar eller andra faror.**
- **Förstör inte CADD®-Solis-kommunikationsmodulens uppladdningsbara batteri genom förbränning. Det kan explodera.**
- **Använd inte kommunikationsmodulen i CADD®-Solis-infusionspumpens påse eller någon annan påse eller väska. Kommunikationsmodulen kan då överhettas och stängas av med hjälp av termobrytaren.**
- **Det finns potentiella hälsorisker som förknippas med felaktig kassering av batterier och annan elektronik. Kassera använda batterier och andra använda tillbehör på ett miljövänligt sätt och i enlighet med gällande lagstiftning.**

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Ta inte i för mycket när du avlägsnar CADD®-Solis-kommunikationsmodulens lock från basen. Antennkabeln måste förbli ansluten till både locket och basen.
- Om antennkabeln kopplas bort kan det medföra skada på antennen och/eller kommunikationsmodulens elektronik.
- Om CADD®-Solis-kommunikationsmodulens uppladdningsbara batteri inte laddas fullt före första användningstillfället och under längre förvaring kan det orsaka djup batteriurladdning som leder till att batteriet måste bytas ut i förtid.
- USB-porten på CADD®-Solis-infusionspumpen är endast avsedd för kommunikation med PharmGuard® Medication Safety Software, SureLink® Remote Support Software och CADD® Solis Network Setup Utility. Du får inte ansluta några tillbehör som inte stöds till USB-porten (t.ex. ladda andra enheter eller ansluta en dongel) eftersom det kan skada pumpen.
- Om CADD®-Solis-kommunikationsmodulen förvaras utom miljöförhållanden för drift men inom angivna miljöförhållande för förvaring ska du låta kommunikationsmodulen värmas upp eller svalna till drifttemperatur i minst en timme före användning för att undvika skada på den elektroniska kretsen.

Om CADD®-Solis-kommunikationsmodulen, modell 2131

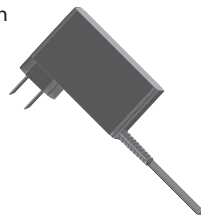
CADD®-Solis-nätverkskommunikationssystemet (NCS) består av en CADD®-Solis ambulatorisk infusionspump, modell 2110 (programvaruversion 4.2 eller senare), med en CADD®-Solis-kommunikationsmodul installerad och konfigurerad för ditt trådlösa nätverk och din PharmGuard®-server. När kommunikationsmodulen är installerad och korrekt konfigurerad låter den pumpen trådlöst skicka pumphistorik till en PharmGuard®-server och ta emot uppdateringar av pumpens fasta program och bibliotek.

Modellen 2131 är en uppgraderad version av kommunikationsmodul 2130. Radion är mer slitålig, inklusive bättre säkerhet och kryptering med stöd för "n"-bandet på 20 MHz.

CADD®-Solis-kommunikationsmodulen

innefattar den trådlösa radion och ett uppladdningsbart batteri inuti modulen. Batteriet driver kommunikationsmodulen och förser CADD®-Solis-pumpen med ström när växelström inte är tillgänglig. Det uppladdningsbara batteriet laddas när pumpen är ansluten till växelström via CADD®-Solis-nätadaptern – även om pumpen är avstängd.

CADD®-Solis-nätadaptern och **nätsladden** (tillhandahålls separat) används för att ansluta pumpen till det uppladdningsbara batteriet när kommunikationsmodulen är installerad i CADD®-Solis-pumpen.



Programmet **CADD®-Solis Network Setup Utility** (tillhandahålls separat) används för att konfigurera det trådlösa nätverket för den specifika pumpen när en CADD®-Solis-kommunikationsmodul är installerad. Information om användning av programmet finns i instruktionerna som medföljer programmet.

OBS! Version 1.1 av Network Setup Utility måste användas.

WARNING! En CADD®-Solis-kommunikationsmoduls uppladdningsbara batteri som har blivit för gammalt måste ersättas med ett uppladdningsbart CADD®-Solis-batteri. Använd inte uppladdningsbara batterier från andra tillverkare, då det kan leda till brand eller explosion. För mer information, se larmet *Uppladdningsbart batteri har nått slutet av sin livslängd* i pumpens bruksanvisning.

WARNING! Anslut inte några nätadapterar direkt till CADD®-Solis-kommunikationsmodulens uppladdningsbara batteri. Det kan vara farligt att direktansluta en nätadapter och kan skada det uppladdningsbara batteriet, kommunikationsmodulen och pumpen.

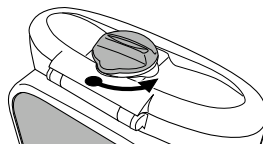
Installera CADD®-Solis-kommunikationsmodulen

FÖRSIKTIGHET! Installation och konfiguration av CADD®-Solis-kommunikationsmodulen i en pump ska endast utföras av servicepersonal.

FÖRSIKTIGHET! För att undvika skada på kommunikationsmodulen ska du stänga av pumpen och koppla ur alla kablar som är anslutna till pumpen innan du installerar kommunikationsmodulen på pumpen.

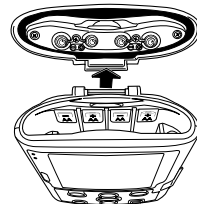
FÖRSIKTIGHET! Eftersom den initiala installationen av kommunikationsmodulen kräver att modulens hölje öppnas måste installationen utföras på en arbetsstation med kontroller för elektrostatisk urladdning (ESD), inklusive en antistatisk matta och jordningsarmband.

1. Se till att CADD®-Solis-pumpen stängs av och att inga kablar är anslutna till pumpen.
2. Med fingrarna, pumpnyckeln eller ett mynt ska du vrida vredet på batteriluckan moturs och öppna den.

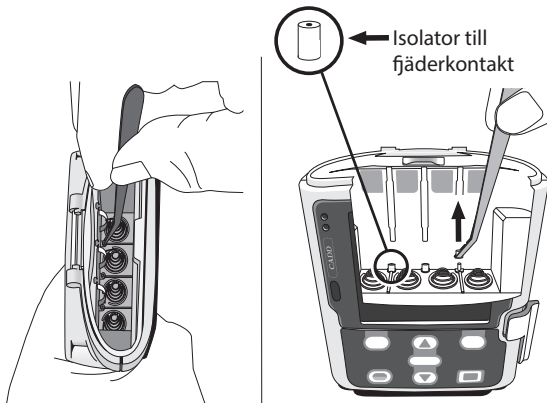


3. Plocka ut eventuella batterier ur pumpen. Se även till att det inte förkommer något skräp i batterifacket.

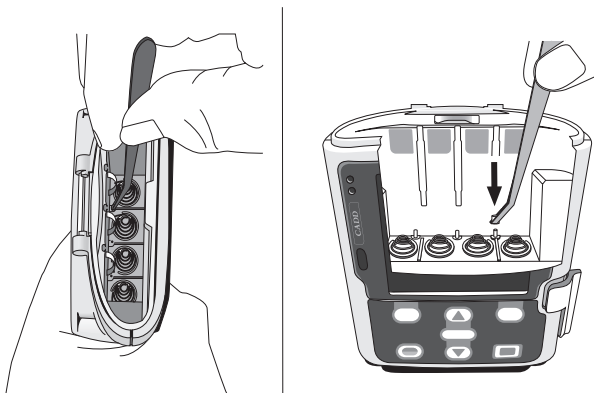
4. Dra batteriluckan bakåt enligt bilden för att avlägsna den från pumpen. Batteriluckan används inte tillsammans med CADD®-Solis-kommunikationsmodulen. Förvara batteriluckan på en tillgänglig plats för att kunna använda pumpen senare med AA-batteri eller CADD®-Solis uppladdningsbart batteripack.



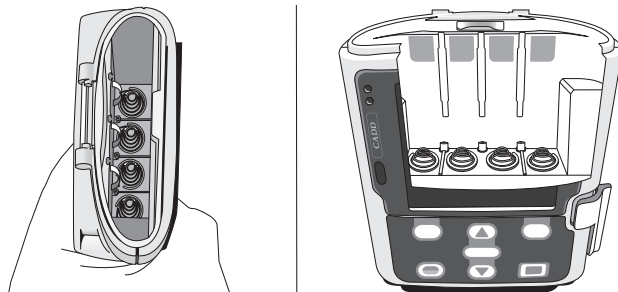
5. De tre isolatorerna som sitter på fjäderkontaktarna i pumpens batterifack måste ersättas med isolatorerna som medföljer kommunikationsmodulen. Tre isolatorer krävs och en fjärde isolator medföljer som reserv. Kassera originalisolatorerna. Använd en pincett och avlägsna försiktigt de tre originalisolatorerna från fjäderkontaktarna enligt bilden och kassera dem.



6. Montera de tre nya isolatorerna som medföljer kommunikationsmodulen på fjäderkontaktarna.

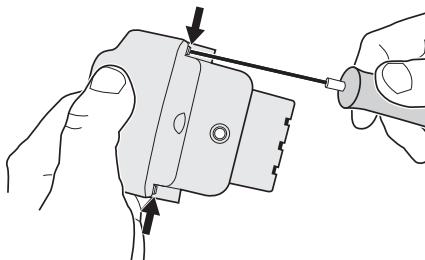


7. Bekräfta att de tre nya isolatorerna är korrekt monterade runt fjäderkontaktarna.



OBS! De tre nya fjäderkontaktsisolatorerna är också kompatibla med AA-batterier och CADD®-Solis uppladdningsbart batteripack. Originalisolatorerna behövs inte längre och kan kasseras.

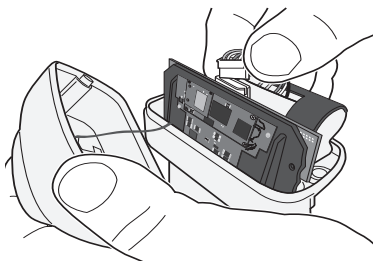
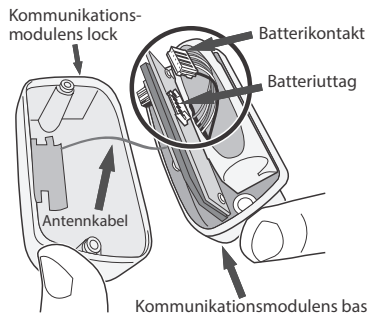
8. **Det uppladdningsbara batteriet inuti kommunikationsmodulen är inte anslutet och måste anslutas internt.** För att komma åt och ansluta batteriet använder du en 10 IP-stjärnmejsel för att avlägsna de två skruvarna under kommunikationsmodulens lock.



WARNING! För att undvika potentiella skador ska du inte ta bort kommunikationsmodulens lock när den är installerad och ansluten till pumpen eller låta kommunikationsmodulens elektroniska kontakter samtidigt vidröra ett föremål av metall (till exempel ett mynt eller ett gem).

9. Avlägsna försiktigt locket från kommunikationsmodulens bas samtidigt som du ser till att antennkabeln inte lossnar från varken locket eller basen, och **anslut sedan batterikontakten till batteriuttaget på kommunikationsmodulens kretskort.**

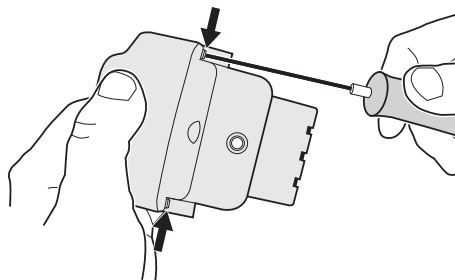
FÖRSIKTIGHET! Ta inte i för mycket när du avlägsnar kommunikationsmodulens lock från basen. Antennkabeln måste förbli ansluten till både locket och basen. Om antennkabeln kopplas bort kan det medföra skada på antennen och/eller kommunikationsmodulens elektronik.



10. Placera kommunikationsmodulens lock på basen och se till att antennkabeln är helt instoppad i kommunikationsmodulen.

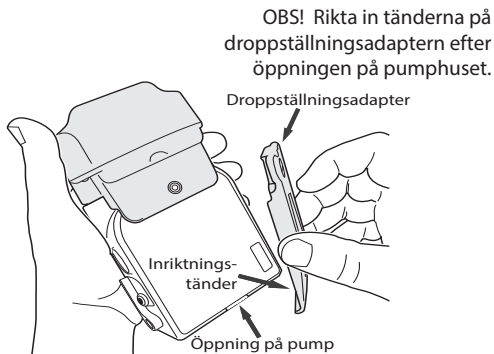


11. Sätt i och dra åt de två stjärnskruvarna under kommunikationsmodulens lock med hjälp av 10 IP-stjärnmejseln tills de sitter ordentligt och vrid sedan ytterligare ca 1/8 varv (45 grader). Dra inte åt för hårt.

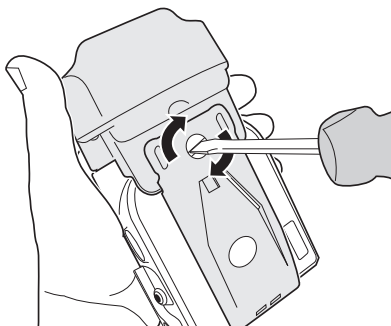


VARNING! Se till att tätningarna runt modullockets utkant och skruvhålen inte försvinner eller skadas när modulen öppnas eller stängs. Dessa O-ringstätningar behövs för skydd mot inträngande vatten och statisk urladdning.

12. Sätt in kommunikationsmodulen i pumpens batterifack. Haka fast den nedre delen av droppställningsadaptorn på den nedre delen av pumpen och snäpp sedan fast den övre delen av droppställningsadaptorn i modulens bas.



13. Använd en CADD®-Solis-pumpnyckel, en spårskruvmejsel eller ett mynt för att dra åt skruven för att fästa droppställningsadaptorn och sätta fast kommunikationsmodulen på pumpen. Dra åt skruven tills den sitter ordentligt och vrid sedan ytterligare ca 1/8 varv (45 grader). Dra inte åt för hårt.



14. **Innan du konfigurerar pumpen och använder den för första gången måste kommunikationsmodulen vara fulladdad.** Se nästa avsnitt för mer information hur du laddar det uppladdningsbara batteriet i CADD®-Solis-kommunikationsmodulen.
15. Om CADD®-Solis-kommunikationsmodulen installeras i en specifik pump för första gången måste pumpens trådlös inställningar konfigureras med hjälp av programmet CADD®-Solis Network Setup Utility (tillhandahålls separat). Mer information finns i dokumentationen som medföljer Network Setup Utility.

Ladda det uppladdningsbara batteriet

Kommunikationsmodulens uppladdningsbara batteri laddar när CADD®-Solis-pumpen är ansluten till växelström via CADD®-Solis-nätadaptorn – även när pumpen är avstängd.

Inom driftstemperaturintervallet på 2 till 40 °C laddas det uppladdningsbara batteriet helt inom 10 timmar eller mindre.

Ladda det uppladdningsbara batteriet helt:

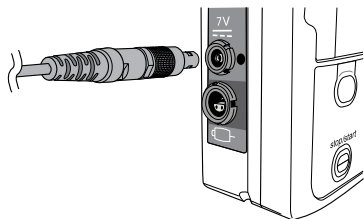
- Före **första användningstillfället**
- Minst **var 30:e dag** under regelbunden användning
- Minst **en gång var 6:e månad** under förvaring
- När pumpen indikerar att batteriet har låg laddningsnivå eller är urladdat

FÖRSIKTIGHET! Underlåtenhet att ladda det uppladdningsbara batteriet under långvarig förvaring kan orsaka djup batteriurladdning som leder till att batteriet måste bytas ut i förtid.

FÖRSIKTIGHET! För att undvika att skada nätadapterkontakten eller pumpen ska du inte använda för hög kraft eller instrument såsom tänger för att ansluta eller koppla bort nätadapterkontakten.

Ladda det uppladdningsbara batteriet:

1. Anslut CADD®-Solis-nätadapterns nätsladd till ett eluttag och den andra änden till nätadaptern.
2. Anslut nätadapterkontakten till växelströmsuttaget (märkt "7V") på CADD®-Solis-pumpen. När den är korrekt ansluten tänds den blå lampan bredvid kontakten på pumpen.



WARNING! Anslut inte några nätadapterar direkt till CADD®-Solis-kommunikationsmodulens uppladdningsbara batteri. Att direktansluta en nätadapter kan vara farligt och kan skada batteriet, kommunikationsmodulen och pumpen.

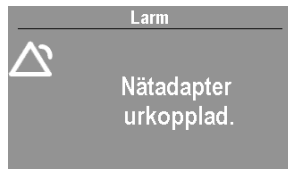
FÖRSIKTIGHET! Underlåtenhet att trycka in nätadapterkontakten helt i pumpen kan leda till en intermittent anslutning och kontakten kan lossna, vilket orsakar strömförlust och att det uppladdningsbara batteriet inte längre laddas.

3. När pumpen är påslagen visar pumpens statusfält "Nätadapter ansluten" under en kort stund.

Nätadapter ansluten.

4. När pumpen är påslagen visar pumpens statusfält att pumpen är ansluten till växelström. En liten stickkontaktsindikator visas till höger om batteriikonen.
5. När pumpen är påslagen kan du se uppskattad batteriladdningsnivå genom statusfältet på pumpens display. Mer information finns i pumpens *bruksanvisning*.

När batteriet är fulladdat kan du välja att koppla bort nätadapterkontakten. Meddelandet "Nätadapter urkopplad" visas kort efter att du kopplat bort kontakten.



Ändra trådlösa inställningar med hjälp av programmet CADD®-Solis Network Setup Utility

Alla trådlösa inställningar för pumpen och CADD®-Solis-kommunikationsmodulen konfigureras med hjälp av programmet **CADD®-Solis Network Setup Utility** (tillhandahålls separat) via en USB-anslutning från en dator till CADD®-Solis-pumpen.

Med CADD®-Solis Network Setup Utility kan du välja och ange alla trådlösa inställningar för dina trådlösa åtkomstpunkter och din PharmGuard®-server. Dessa inställningar kan sparas på CADD®-Solis-pumpen. Om pumpens CADD®-Solis-kommunikationsmodul byts ut kommer därför den nya kommunikationsmodulen automatiskt att använda pumpens förvalda trådlösa inställningar.

Mer information finns i dokumentationen som medföljer CADD®-Solis Network Setup Utility.

Slå på/stänga av trådlös radio

När CADD®-Solis-kommunikationsmodulen är installerad kan dess trådlösa radio slås på eller stängas av efter behov (t.ex. stängas av för att spara batteriet etc.). Detta kan göras när som helst med hjälp av menyn **Uppgifter** på pumpskärmen utan att det avbryter pumpens kliniska funktioner, till exempel körning av en infusion. Mer information finns i pumpens *bruksanvisning*.

Visa status och inställningar för trådlös anslutning

Med programmet CADD®-Solis Network Setup Utility kan du visa och ändra trådlösa inställningar och du kan även visa status och inställningar för trådlös anslutning på CADD®-Solis-pumpens skärm. Status för trådlös anslutning indikeras på pumpens huvudskärm:



	Trådlös anslutning av (vit indikator)
	Trådlös anslutning på, inte förknippad med trådlös åtkomstpunkt (orange indikator)
	Trådlös anslutning på, förknippad med trådlös åtkomstpunkt (orange indikator med grön mittpunkt)
	Trådlös anslutning på, förknippad med trådlös åtkomstpunkt och kommunicerar med PharmGuard®-servern (grön indikator med grön mittpunkt)

Du kan även visa detaljerad status och detaljerade inställningar för trådlös anslutning. Från pumpmenyn **Rapporter** väljer du **Trådlös status** eller **Trådlösa inst.** För att visa kommunikationsmodulens (CM) version och MAC-adress väljer du **Enhetsinformation** i menyn Rapporter. Mer information finns i pumpens *bruksanvisning*

Felsökning

Problem	Orsak/lösning till problem
Det uppladdningsbara batteriet laddar inte.	- Nätadapterkontakten kanske inte är korrekt ansluten till anslutningsporten på pumpen. Anslut nätadapterkontakten helt på pumpen. - Batteriet kanske är för varmt eller för kallt. Se till att miljöförhållanden stämmer överens med angivna driftförhållanden. - De tre ersättningsfjäderkontaktarnas isolatorer är inte monterade eller är felaktigt monterade.
Det uppladdningsbara batteriet är fulladdat men fungerar inte i pumpen.	Det kan föreligga ett problem med kontakten mellan pumpen och kommunikationsmodulen. - Se till att kontaktdynorna på kommunikationsmodulen är rena. - Se till att batterifacket och kontaktarna på pumpen är rena. - Testa kommunikationsmodulen i en annan pump. Om den fungerar i den andra pumpen är det troligtvis fel på den första pumpen. Om kommunikationsmodulen inte fungerar i den andra pumpen eller är det troligtvis fel på kommunikationsmodulen och/eller det uppladdningsbara batteriet. Kontakta Smiths Medicals kundtjänst.
Den trådlösa radion är påslagen och pumpens ikon för trådlös anslutning visar "Trådlös anslutning på, inte förknippad med trådlös åtkomstpunkt" (orange indikator).	- Kommunikationsmodulen kan vara försatt i värmereduktionsläge, se pumpens <i>bruksanvisning</i>. - Inställningarna för trådlös anslutning är felaktiga. Kontrollera och/eller ändra inställningarna. - Kommunikationsmodulen befinner sig för långt borta från en trådlös åtkomstpunkt. Flytta den närmare en åtkomstpunkt. - Pumpen slår automatiskt av radion på grund av att batteriet är urladdat. Anslut pumpen till nätadaptern. - Kommunikationsmodulen befinner sig i närheten av en mikrovågsugn som används. Flytta bort den från mikrovågsgugnen.

Pumplarm som förknippas med kommunikationsmodulen

Rechargeable battery near end of use. Replace battery. (Uppladdningsbart batteri nästan slut. Byt ut batteriet.)	Det uppladdningsbara batteripacket har nästan nått slutet av sin livslängd. Det har laddats ur och laddats så många gånger att det snart är oanvändbart. Du kan fortsätta att använda det i detta skick.
Rechargeable battery reached end of use. Pump will not run. (Uppladdningsbart batteri slut. Pumpen går inte.)	CADD®-Solis-kommunikationsmodulens uppladdningsbara batteripack har nått slutet av sin livslängd. Det har laddats ur och laddats så många gånger att det inte längre går att ladda ordentligt. Ersätt med ett nytt uppladdningsbart batteri för CADD®-Solis-kommunikationsmodulen.
Battery Unusable. Pump will not run. (Uppladdningsbart batteri slut. Pumpen går inte.)	Batteriet är inte kompatibelt med pumpen eller så har ett kommunikationsfel inträffat. Mer information finns i pumpens <i>bruksanvisning</i> .
Communication module intermittent connection to pump (Intermittent anslutning mellan kommunikationsmodul och pump)	Anslutningen mellan kommunikationsmodulen och pumpen är intermittent. Mer information finns i pumpens <i>bruksanvisning</i> .

Transport

Kommunikationsmodulen har testats enligt och uppfyller FN:s transportförfordningar UN/DOT ST/SG/AC.10/11 (rev. 5) avsnitt 38.3 testkrav T1-T5, T7.

Kassering/insamlas separat

Kommunikationsmodulens uppladdningsbara batteri ska laddas ur helt före kassering och/eller kontakterna ska tejpas eller täckas över för att förhindra kortslutning.

Personer utanför EU måste kassera eller återvinna denna produkt i enlighet med gällande lokala lagar eller förfordningar.



Insamlas separat

Denna produkt innehåller elektriska och elektroniska komponenter som kan innehålla material som, om den kasseras bland vanligt hushållsavfall, kan skada miljön.

I enlighet med direktiv 2002/96/EG WEEE om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter måste personer med hemvist inom EU följa specifika instruktioner beträffande avfallshantering eller återvinning när det gäller denna produkt. Kontakta din lokala distributör eller besök följande webbsida för specifika instruktioner: <http://www.smiths-medical.com/recycle/index.html>

VARNING! Det finns potentiella hälsorisker förknippade med felaktig kassering av batterier och annan elektronik. Kassera använda batterier och andra använda tillbehör på ett miljövänligt sätt och i enlighet med gällande lagstiftning.

REACH Information

Enligt den europeiska förordningen om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier ("REACH-förordningen EG nr 1907/2006") är företag skyldiga att meddela kunderna om en produkt innehåller något av de ämnen som har identifierats i "Kandidatförteckningen över ämnen för auktorisering" (även kända som SVHC-ämnerna, ämnerna som inger mycket allvarliga betänkligheter) vid en koncentration över 0,10 viktprocent. Smiths Medicals uppgifter avseende SVHC-ämnerna i produkter finns på: www.smiths-medical.com/environment

Certifiering enligt del 15

Den här enheten uppfyller del 15 i FCC-reglerna. Driften omfattas av följande två villkor: (1) den här enheten får inte orsaka skadliga störningar och (2) den här enheten måste acceptera alla störningar som tas emot, inklusive störningar som kan orsaka oönskad drift.

Rengöring och desinficering av kommunikationsmodulen

För optimal effektivitet rekommenderas först rengöring och därefter desinfektion som bästa praxis. Alla desinfektionsmedel kräver förrengöring utom desinficerande rengöringsmedel som har testats för desinfektion i närvaro av 5 % organiska ämnen.

FÖRSIKTIGHET! Sänk inte ned

kommunikationsmodulen i rengöringsvätska eller vatten. Låt ingen lösning genomdränka kommunikationsmodulen. Fuktansamling inuti kommunikationsmodulen kan skada enheten. Rengör och desinficera kommunikationsmodulens exponerade ytor när den är installerad i pumpen.

FÖRSIKTIGHET! För att undvika skador på kommunikationsmodulens inbyggda elektronik ska du inte låta lösning genomdränka de elektroniska kontaktarnas ytor eller tränga in i några öppningar eller sömmar. Använd endast en torr, luddfri trasa för att rengöra de elektroniska kontaktarna och den omgivande ytan som vanligtvis är innesluten när den är installerad i pumpen.

Följande procedur kan följas för att rengöra och desinficera kommunikationsmodulen:

1. Rengör kommunikationsmodulen med ett mildt tvålaserat rengöringsmedel för att avlägsna rester och kontaminerat material. Applicera lösningen på en mjuk, luddfri trasa och torka sedan av kommunikationsmodulens exponerade ytor när den är installerad i pumpen. *Låt inte lösningen genomdränka pumpen eller kommunikationsmodulen.*
2. Desinficera kommunikationsmodulen genom att applicera en desinfektionslösning (se nedanstående lista) i enlighet med instruktionerna på desinfektionsmedlets etikett. Om du använder en lösning eller sprej ska du applicera lösningen på en mjuk, luddfri trasa och sedan torka av kommunikationsmodulens exponerade ytor när den är installerad i pumpen. Följ desinfektionsmedelstillverkarens anvisningar för desinfektionsmedlets kontakttider. *Låt inte lösningen genomdränka pumpen eller kommunikationsmodulen.*

Godkända desinfektionsmedel för CADD®-Solis-kommunikationsmodulen anges nedan.

Produkt	Tillverkare (EPA-registreringsnummer)	Aktivt/aktiva innehållsämnen/ innehållsämnen	Kontakt-/avdödningsstid
CaviWipes™	Metrex (46781-8)	17,2 % isopropanol	3 minuter
Sani-Cloth® Super	PDI (9480-4)	Dimetylbensylammoniumklorid, Dimetyletylbensylammoniumklorid	2 minuter
Sani-Cloth® blekmedel	PDI (9480-8)	0,60 % natriumhypoklorit	4 minuter

3. Låt kommunikationsmodulen torka fullständigt före användning.

Specifikationer

Batterityp

Uppladdningsbart litiumjonbatteri (2 celler)
Motsvarande litiuminnehåll < 1,6 g

Batterikapacitet

18,7 Wh (fulladdat)

Batteriteffekt

3,6 V (nominellt)

Det uppladdningsbara batteriets vikt

< 100 g

Krav för driftmiljö

Temperatur	2 till 40 °C
Luftfuktighet	20 till 90 % relativ luftfuktighet, icke kondenserande
Atmosfärtryck	70 till 106 kPa

Miljökrav för förvaring och transport

Temperatur	-20 till 60 °C
Luftfuktighet	20 till 90 % relativ luftfuktighet, icke kondenserande
Atmosfärtryck	70 till 106 kPa

Livslängd för produktbatteri

400 hela cykler (laddning/ urladdning) i
rumstemperatur, 23 °C

Maximal laddningstid (från helt urladdat batteri till fulladdat)

10 timmar när det är anslutet till nätadapter

Användningstid för pump och kommunikationsmodul (nytt batteri)

4 timmar på pumpens nominella inställningar
(se pumpens *bruksanvisning* för information om
nominella inställningar)

Säkerhet

- Kommunikationsmodulen uppfyller Underwriters Laboratories UL 2054, IEC 60601-1(2005 + A1:2012) Ed 3.1 [när den är installerad i CADD®-Solis-infusionspumpen av modell 2110], IEC 60601-1-2 (2014) och IEC 62133 (2002).
- Litiumjonceller uppfyller Underwriters Laboratories UL 1642.

IEEE 802.11 a,b,g,n radio för nätverkskommunikation

CADD®-Solis-kommunikationsmodulen tar emot och sänder ut elektromagnetisk radiofrekvensenergi (RF) för icke-kritisk kommunikation.

Sändning/mottagning av RF,

"a"-bandet	5 180 till 5 320 MHz och 5 500 till 5 825 MHz
------------------	--

Sändning/mottagning av RF,

banden "b", "g" och "n"	2 412 till 2 472 MHz
-------------------------------	-------------------------

Bandbredd för signaler

på banden "a", "b", "g" och "n"	20 MHz
---------------------------------------	--------

Maximal RF-sändningseffekt

för band "a"	10 mW
--------------------	-------

Maximal RF-sändningseffekt

för banden "b", "g" och "n"	100 mW
-----------------------------------	--------

Obs! Kommunikationsmodulen kan störas av annan utrustning, även om sådan annan utrustning uppfyller CISPR 11-kraven.

Mer information om nätverksspecifikation och konfiguration av CADD®-Solis-kommunikationsmodulen finns i installations- och bruksanvisningen för Network Setup Utility (version 1.1).

Störningar/separationsavstånd

Andra elektroniska kommunikationsenheter som används i närheten av kommunikationsmodulen kan orsaka störningar i datasändningar. Störningar i datasändningar påverkar inte pumpens funktion. I tabellen nedan anges vilken effekt varje typ av enhet orsakar och en beskrivning av det minsta separationsavstånd som ska följas.

Störande enhet (typ av elektronisk enhet)	Min. separation-avstånd
Trådlösa sändarbasstationer på 2,4/5 GHz (t.ex. Wi-Fi®-åtkomstpunkter, trådlösa telefonbasstationer)	3 meter
Trådlösa medicintekniska produkter och annan kringutrustning på 2,4/5 GHz (t.ex. patientmonitorer, infusionspumpar, datorer/smarttelefoner/surfplattor med Wi-Fi®; Bluetooth-enheter; Zigbee-enheter; trådlösa telefoner)	1 meter
Andra Smiths Medical CADD®-Solis-pumpar med trådlös anslutning	0,3 meter
RFID-tillgångsplatstaggar på 433 MHz/2,4 GHz/5 GHz	Direktkontakt

Kommunikationsmodulens trådlösa räckvidd

36,58 meter (med klar sikt till åtkomstpunkten)

Nätverkslägen och kryptering

Nätverkslägen:	Krypteringslägen:
• 802.11 a/b/g/n	• Inget
• 802.11 b/g/n	• TKIP
• 802.11 a/n	• CCMP
	• TKIP/CCMP

Autentiseringslägen:	EAP-lägen:
• ÖPPEN	• Inget
• WPA-ENT	• EAP-TLS (v. 1.0 och v. 1.2)
• WPA2-ENT	• EAP-TTLS
• WPA-PSK	• EAP-PEAPV0 (PEAP med MS-CHAPv2)
• WPA2-PSK	• EAP-PEAPV1 (PEAP med GTC)
	• EAP-LEAP
	• EAP-FAST

Certifikat:
SSL SHA-1
SSL SHA-2

Begränsad garanti

Garanti: Smiths Medical ASD, Inc. ("tillverkaren") garanterar den ursprungliga köparen att alla delar och komponenter i CADD®-Solis-kommunikationsmodulen ("kommunikationsmodulen") som är tillverkade av eller för tillverkaren, förutom sådana föremål som anges nedan, ska vara fria från fel avseende material och konstruktion under normal användning, men de används i enlighet med bruksanvisningen, under en period på ett (1) år från det faktiska datumet för försäljning till den ursprungliga köparen. DET FINNS INGA ANDRA GARANTIER.

Undantag: Denna garanti omfattar inte normalt slitage och underhåll, och exkluderar specifikt andra tillbehör eller annan utrustning som används med kommunikationsmodulen.

Garantiprocedurer: Med förbehåll för villkoren i och efterföljandet av denna begränsade garanti kommer tillverkaren att kostnadsfritt reparera eller byta ut (förutom en minimiavgift för porto och hantering) alla felaktiga kommunikationsmoduler (ej inkluderat tillbehören) om anspråk görs inom en sådan ettårsperiod. Du ska INTE skicka någon kommunikationsmodul eller komponent till tillverkaren för garantireparation utan specifik information från kundtjänst.

Villkor: Följande villkor, begränsningar och undantag gäller för tillverkarens skyldigheter i enlighet med denna garanti:

A. Ogiltigförklaring av garantin: Denna garanti gäller inte om kommunikationsmodulen, eller någon av dess delar eller komponenter, har (1) reparerats av någon annan än tillverkaren eller dess godkända representanter, (2) har ändrats så att stabiliteten eller pålitligheten har påverkats, (3) har använts felaktigt eller (4) skadats av oförsiktighet eller olyckshändelse. Felaktig användning inkluderar, men är inte begränsad till, användning som inte är enligt kommunikationsmodulens bruksanvisningen eller användning med icke-godkända tillbehör.

B. Begränsningar och undantag: Byte av kommunikationsmodulen eller någon av dess komponenter är den ENDA kompensation som erbjuds av tillverkaren. Alla rekommendationer, information och beskrivande litteratur som tillhandahålls av tillverkaren med avseende på kommunikationsmodulen anses vara korrekta och tillförlitliga, men utgör inga garantier. Inget ombud eller ingen representant för eller anställd hos tillverkaren är auktoriserad att binda tillverkaren till någon uttalande eller underförstådd representation eller garanti. DET FINNS INGEN GARANTI GÄLLANDE KOMMUNIKATIONSMODULENS ALLMÄNNA LÄMPLIGHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.

TILLVERKAREN AVSÄGER SIG ANSVAR FÖR KOMMUNIKATIONSMODULENS LÄMPLIGHET FÖR EN VISS MEDICINSK BEHANDLING ELLER FÖR EVENTUELLA MEDICINSKA KOMPLIKATIONER SOM UPPSTÅR FRÅN ANVÄNDNING AV KOMMUNIKATIONSMODULEN. TILLVERKAREN SKA INTE HÅLLAS ANSVARIG FÖR NÅGRA OFÖRUTSEDDA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR PÅ EGENDOM, FÖRLORAD VINST ELLER FÖRLORAD ANVÄNDNING SOM BEROR PÅ NÅGON DEFEKT ELLER FEL PÅ KOMMUNIKATIONSMODULEN.

Denna garanti ger den ursprungliga köparen specifika juridiska rättigheter och den ursprungliga köparen kan ha andra juridiska rättigheter som kan variera mellan olika stater.

Indholdsfortegnelse

English	4
French / Français	20
German / Deutsch	36
Italian / Italiano	52
Spanish / Español	68
Portuguese / Português	84
Dutch / Nederlands	100
Swedish / Svenska	116
Advarsler	133
Forsigtighedsregler	134
Om CADD®-Solis kommunikationsmodul, model 2131	134
Isætning af CADD®-Solis kommunikationsmodul	135
Opladning af det genopladelige batteri	139
Konfiguration af trådløse indstillinger vha. CADD®-Solis Network Setup Utility softwaren	140
Sådan tændes og slukkes den trådløse radio	141
Visning af status og indstillinger for trådløs	141
Fejlfinding	142
Transport	143
Bortskaffelse/separat indsamling	143
REACH-oplysninger	143
Certificering iht. afsnit 15	143
Rengøring og desinfektion af kommunikationsmodul	143
Specifikationer	145
Begrænset garanti	147
Japanese / 日本語	148

VIGTIGT: Det genopladelige batteri i CADD®-Solis kommunikationsmodulet skal forbindes internt og være fuldt opladet i selve pumpen, inden systemet idrætssættes. Gennemgå og følg alle instruktionerne i denne brugervejledning for at isætte og oplade batteriet inden ibrugtagning.

Læs alle instruktioner fuldt ud inden isætning af CADD®-Solis kommunikationsmodulet i CADD®-Solis ambulatorisk infusionspumpe model 2110. Gem disse instruktioner til senere brug.

Der findes detaljerede instruktioner, advarsler, specifikationer og yderligere oplysninger om betjening af CADD®-Solis ambulatorisk infusionspumpe i pumpens *brugervejledning*.

Der findes detaljerede instruktioner, advarsler, specifikationer og yderligere oplysninger om brug af CADD®-Solis vekselstrømsadapteren i *brugsanvisningen*, der fulgte med produktet.

ADVARSLER

Med henblik på at undgå alvorlig personskaade er det meget vigtigt at følgende advarsler overholdes:

- **Undlad at udsætte kommunikationsmodulet for regn, vand eller fugt. Det kan medføre stød eller anden fare.**
- **Undlad at nedsænke CADD®-Solis kommunikationsmodulets genopladelige batteri i væske. Det kan medføre stød eller anden fare.**
- **Undlad at bruge CADD®-Solis kommunikationsmodulets genopladelige batteri sammen med andre enheder end CADD®-Solis kommunikationsmodulet.**
- **Undlad at tilslutte en vekselstrømsadapter direkte til CADD®-Solis kommunikationsmodulets genopladelige batteri. Direkte tilslutning af en vekselstrømsadapter kan være farligt og kan beskadige det genopladelige batteri, kommunikationsmodulet og pumpen.**

- **Et genopladeligt batteri til CADD®-Solis kommunikationsmodulet, som er udtjent, skal udskiftes med et andet genopladeligt batteri til CADD®-Solis kommunikationsmodulet. Brug af genopladelige batterier fra andre producenter kan medføre brand eller eksplosion.**
- **Undlad at lade de elektroniske kontakter på kommunikationsmodulet berøre en metalgenstand (f.eks. en mønt en papirklips) samtidigt.**
- **Undlad at bruge CADD®-Solis kommunikationsmodulet, hvis det er beskadiget, hvis den interne elektronik eksponeres pga. slitage, eller hvis de elektroniske kontakter på nogen måde er beskadiget. Det kan medføre brand, stød eller anden fare.**
- **Undlad at forsøge at knuse CADD®-Solis kommunikationsmodulet eller det genopladelige batteri. Det kan medføre brand, stød eller anden fare.**
- **Undlad at destruere CADD®-Solis kommunikationsmodulets genopladelige batteri via forbrænding. Det kan eksplodere.**
- **Undlad at bruge kommunikationsmodulet i CADD®-Solis infusionspumpens pose eller anden form for pose eller taske. Kommunikationsmodulet kan blive overophedet og slukke vha. varmebeskyttelseskredslobet.**
- **Der er potentielle sundhedsfarer forbundet med forkert bortskaffelse af batterier og anden elektronik. Brugte batterier og andet brugt tilbehør skal bortskaffes på en miljømæssigt forsvarlig måde og i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser.**

FORSIGTIGHEDSREGLER

- Undlad at bruge overdreven kraft til at adskille CADD®-Solis kommunikationsmodulets hætte fra bunden. Antennekablet skal forblive fastgjort til både hættens og bunden.
- Frakobling af antennekablet kan medføre skade på antennen og/eller kommunikationsmodulets elektronik.
- Hvis CADD®-Solis kommunikationsmodulets genopladelige batteri ikke lades helt op inden første ibrugtagning og ved længere opbevaring, kan det medføre kraftig afladning af batteriet, som kan føre til behov for at udskifte batteriet før tid.
- USB-porten på CADD®-Solis infusionspumpen er kun beregnet til kommunikation til PharmGuard® Medication Safety Software, SureLink® Remote Support Software og CADD® Solis Network Setup Utility. Undlad at tilslutte tilbehør, som ikke understøttes, til USB-porten (f.eks. opladning af andre enheder, tilslutning af en trådløs dongle), da det kan beskadige pumpen.
- Hvis CADD®-Solis kommunikationsmodul opbevares uden for dets miljømæssige driftsforhold og inden for de angivne miljømæssige opbevaringsforhold, skal kommunikationsmodul have tid til at varme op eller køle ned til driftstemperaturen i mindst en time inden ibrugtagning, så elektronikkredslebene ikke beskadiges.

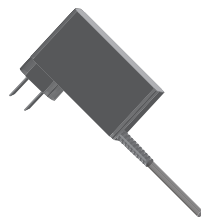
Om CADD®-Solis kommunikationsmodul, model 2131

CADD®-Solis netværkskommunikationssystemet (NCS) består af CADD®-Solis ambulatorisk infusionspumpe model 2110 (softwareversion 4.2 eller nyere) med et CADD®-Solis kommunikationsmodul isat og konfigureret til dit trådløse netværk og PharmGuard® Server. Når kommunikationsmodul er isat og konfigureret korrekt, kan pumpen sende pumpehistorik trådløst til PharmGuard® Server og modtage opdateringer af pumpefirmware og biblioteker.

Model 2131 er et opgraderet kommunikationsmodul i forhold til model 2130. Radioen er mere robust med bedre sikkerhed og kryptering og understøttelse af 20 MHz kanal og bånd.

CADD®-Solis kommunikationsmodul omfatter den trådløse radio og et genopladeligt batteri, som sidder inden i modulet. Batteriet driver kommunikationsmodulet og leverer strøm til CADD®-Solis pumpen, når der ikke er tilgængelig vekselstrøm. Det genopladelige batteri oplades, når pumpen er tilsluttet til vekselstrøm via CADD®-Solis vekselstrømsadapteren – også selvom pumpen er slukket.

CADD®-Solis vekselstrømsadapteren og **ledningen** (fås separat) bruges til at tilslutte pumpen, så batteriet kan oplades, når kommunikationsmodul er isat i CADD®-Solis pumpen.



CADD®-Solis Network Setup Utility softwaren (fås separat) bruges til at konfigurere de trådløse netværksindstillinger for den specifikke pumpe, når CADD®-Solis kommunikationsmodulet isættes. Der er oplysninger om brug af denne software i de installationsanvisninger, der følger med den.

BEMÆRK: Version 1.1 af Network Setup Utility skal bruges.

ADVARSEL: Et udtjent CADD®-Solis kommunikationsmoduls genopladelige batteri skal udskiftes med et andet CADD®-Solis genopladeligt batteri. Brug ikke batterier fra andre producenter, da det kan medføre brand eller eksplosion. Der er flere oplysninger i brugervejledningen til pumpen under alarmen *Genopladeligt batteri er ikke længere anvendeligt*.

ADVARSEL: Undlad at tilslutte vekselstrøms-adaptre direkte til CADD®-Solis kommunikationsmodulets genopladelige batteri. Direkte tilslutning af en vekselstrømsadapter kan være farligt og kan beskadige det genopladelige batteri, kommunikationsmodulet og pumpen.

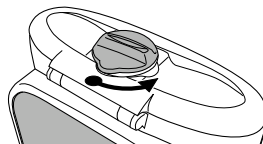
Isætning af CADD®-Solis kommunikationsmodulet

FORSIGTIG: Isætning og konfigurationen af CADD®-Solis kommunikationsmodulet i en pumpe må kun udføres af servicepersonale.

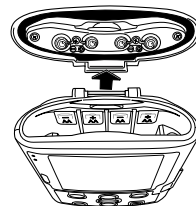
FORSIGTIG: For at undgå skade på kommunikationsmodulet skal pumpen slukkes, og alle kabler, der er tilsluttet til pumpen, skal frakobles, inden kommunikationsmodulet isættes i pumpen.

FORSIGTIG: Da den første isætning af kommunikationsmodulet kræver åbning af modulets kabinet, må denne isætning kun udføres ved en arbejdsstation, hvor elektrostatisk udladning (ESD) er kontrolleret, herunder via en jordforbundet måtte og armbånd.

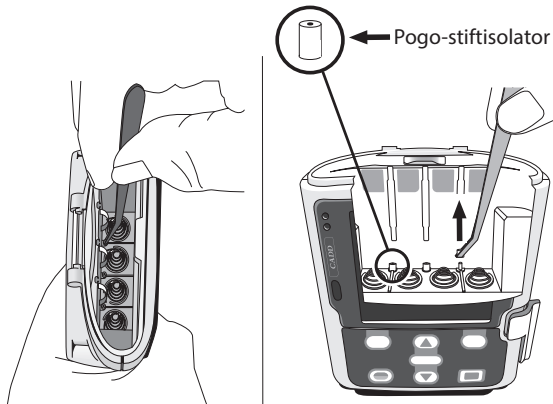
1. Sørg for, at CADD®-Solis pumpen er slukket, og at der ikke er tilsluttet kabler til pumpen.
2. Brug fingrene, pumpenøglen eller en mønt til at dreje knappen på batteridækslet mod uret og åbne batteridækslet.



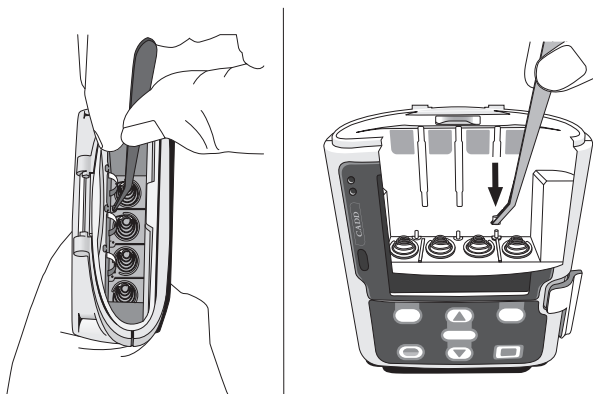
3. Fjern eventuelle batterier i pumpen. Sørg også for, at der ikke er snavs i batterirummet.
4. Træk batteridækslet tilbage som vist, og fjern det fra pumpen. Batteridækslet bruges ikke med CADD®-Solis kommunikationsmodulet. Opbevar batteridækslet på et tilgængeligt sted, så pumpen kan anvendes med AA-batterier eller CADD®-Solis genopladelige batteripakke senere.



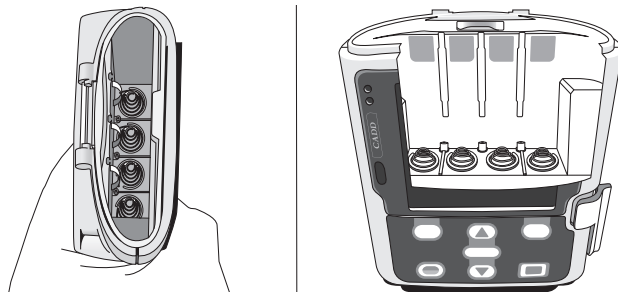
5. De tre pogo-stiftisolatorer, der findes på de tre pogo-stifter i pumpens batterirum, skal udskiftes med de isolatorer, der leveres med kommunikationsmodulenheden. Der skal bruges tre isolatorer, og der medfølger en fjerde som ekstra. Kasser de oprindelige isolatorer. Brug en pincet til forsigtig at fjerne og bortskaffe de tre oprindelige pogo-stiftisolatorer som vist.



6. Monter de tre nye pogo-stiftisolatorer, der leveres med kommunikationsmodulenheden.

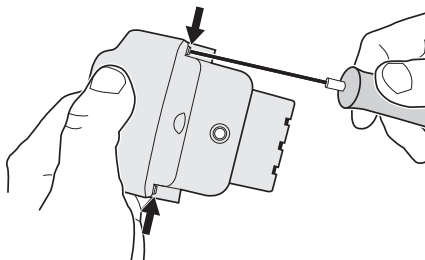


7. Kontroller, at de tre nye pogo-stiftisolatorer sidder helt fast omkring stifterne.



BEMÆRK: De tre nye pogo-stiftisolatorer er også kompatible med AA-batterier og CADD®-Solis genopladelig batteripakke. Kasser de oprindelige pogo-stiftisolatorer, da de ikke skal bruges længere.

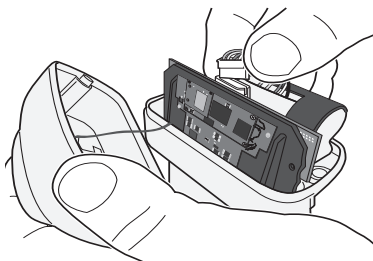
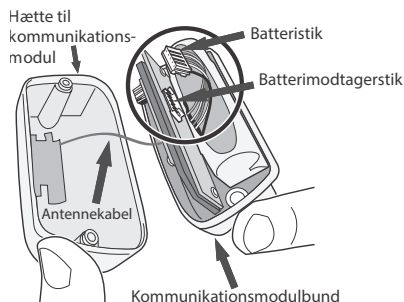
8. **Det genopladelige batteri inden i kommunikationsmodulet er ikke tilsluttet og skal tilsluttes internt.** For at få adgang til batteriet med henblik på tilslutning skal du bruge en 10 IP stjerneskruetrækker til at fjerne de to skruer under hættten på kommunikationsmodulet.



ADVARSEL: For at undgå potentiel personskade og materiel skade må hættten på kommunikationsmodulet ikke fjernes, mens modulet er isat og tilsluttet til pumpen, og de elektroniske kontakter på kommunikationsmodulet må ikke berøre en metalgenstand (f.eks. en mønt eller en papirklips) samtidigt.

9. Fjern forsigtigt hættten fra bunden af kommunikationsmodulet, og sørg for, at antennekablet ikke trækkes af enten hættten eller bunden, og sæt derefter **batteristikket i modtagerstikket til batteriet på kommunikationsmodulets printkort.**

FORSIGTIG: Undlad at bruge overdreven kraft til at adskille kommunikationsmodulets hætte fra bunden. Antennekablet skal forblive fastgjort til både hættens og bunden. Frakobling af antennekablet kan medføre skade på antennen og/eller kommunikationsmodulets elektronik.

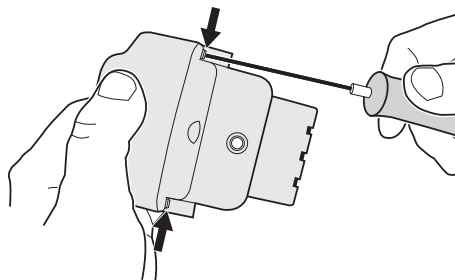


ADVARSEL: Sørg for, at pakningerne langs hættens kant og skruenhuller ikke bliver væk eller beskadiges, når modulet åbnes og lukkes. Disse O-ringe er nødvendige for at forhindre indtrængen af vand samt beskyttelse mod ESD.

10. Monter kommunikationsmodulets hætte på bunden, og sørg for, antennekablet stoppes helt ind i kommunikationsmodulet.

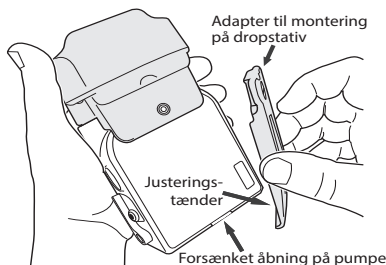


11. Isæt og spænd de to stjerneskruer under kommunikationsmodulets hætte med en 10 IP stjerneskruetrækker, til de er skruet helt i, og spænd derefter endnu ca. 1/8 omgang (45 grader). Spænd ikke for hårdt.

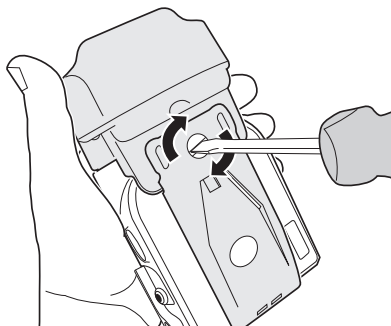


12. Isæt kommunikationsmodulet i pumpens batterirum. Hægt bunden af adapteren til monteringen på dropstativ til bunden af pumpen, og klik derefter toppen af adapteren til monteringen på dropstativ fast på bunden af modulet.

BEMÆRK: Juster tænderne på adapteren til monteringen på dropstativ, så de passer i de forsænkede åbninger i pumpehuset.



13. Brug en CADD®-Solis pumpenøgle, en almindelig skruetrækker eller en mønt til at spænde skruen for at fastgøre adapteren til monteringen på dropstativ og fastgøre kommunikationsmodulet til pumpen. Spænd skruen, til den er skruet helt i, og spænd derefter endnu ca. 1/8 omgang (45 grader). Spænd ikke for hårdt.



14. **Inden pumpen konfigureres og anvendes første gang, skal kommunikationsmodulet oplades fuldstændigt.** Se næste afsnit for at få flere oplysninger om opladning af det genopladelige batteri i CADD®-Solis kommunikationsmodulet.

15. Hvis CADD®-Solis kommunikationsmodulet isættes i en specifik pumpe første gang, skal de trådløse indstillinger for pumpen konfigureres vha. CADD®-Solis Network Setup Utility softwaren (fås separat). Der er flere oplysninger i dokumentationen, der leveres med Network Setup Utility softwaren.

Opladning af det genopladelige batteri

Kommunikationsmodulets genopladelige batteri oplades, når CADD®-Solis pumpen er tilsluttet til vekselstrøm via CADD®-Solis vekselstrømsadapteren – også selvom pumpen er slukket.

Inden for driftstemperaturintervallet 2 °C til 40 °C (35 °F til 104 °F) vil det tage maks. 10 timer at oplade batteripakken fuldstændigt.

Oplad den genopladelige batteripakke helt:

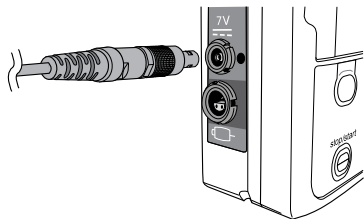
- Inden **første ibrugtagning**
- Mindst **hver 30. dag** ved regelmæssig brug
- Mindst **én gang hver 6. måned** ved opbevaring
- Når pumpen angiver, at batteriet er eller er ved at være afladet.

FORSIGTIG: Manglende opladning af det genopladelige batteri under længere opbevaring kan forårsage kraftig afladning af batteriet, som kan føre til behov for at udskifte batteriet før tid.

FORSIGTIG: For at undgå beskadigelse af vekselstrømsadapterens konnektor eller pumpen må der ikke anvendes overdreven kraft eller instrumenter, f.eks. en tang, til at tilslutte eller frakoble vekselstrømsadapterens konnektor.

Sådan oplades det genopladelige batteri:

1. Sæt ledningen til CADD®-Solis vekselstrømsadapteren i en stikkontakt med vekselstrøm og den anden ende i vekselstrømsadapteren.
2. Sæt vekselstrømsadapterens konnektor i vekselstrømsstikket (mærket "7V") på CADD®-Solis pumpen. Når konnektoren er korrekt tilsluttet, lyser den blå lampe ved siden af konnektoren på pumpen.



ADVARSEL: Undlad at tilslutte vekselstrømsadaptere direkte til CADD®-Solis kommunikationsmodulets genopladelige batteri. Direkte tilslutning af en vekselstrømsadapter kan være farligt og kan beskadige batteriet, kommunikationsmodul og pumpen.

FORSIGTIG: Hvis vekselstrømsadapterens udgangskonnektor ikke skubbes helt ind i pumpen, kan forbindelsen være ustabil, og konnektoren kan løsne sig, så pumpen mister strøm, og det genopladelige batteri ikke længere oplades.

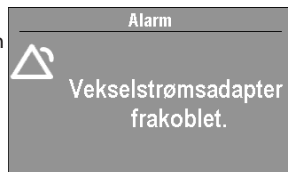
3. Når pumpen tændes, viser pumpens statusbjælke kortvarigt meddelelsen "Vekselstrømsadapter tilsluttet".

Vekselstrømsadapter tilsluttet

4. Når pumpen er tændt, viser pumpens statusbjælke, at pumpen er tilsluttet til vekselstrøm. Der vises en lille stikindikator til højre for batteriikonet.
5. Når pumpen er tændt, kan du vurdere det anslåede batteriniveau ud fra statusbjælken på pumpens display. Se *brugervejledningen* til pumpen for at få flere oplysninger.



Når batteriet er fuldt opladet, kan du vælge at tage vekselstrømsadapterens stik ud. Meddelelsen "Vekselstrømsadapter frakoblet" vises kortvarigt, når stikket tages ud.



Konfiguration af trådløse indstillinger vha. CADD®-Solis Network Setup Utility softwaren

Alle trådløse indstillinger for pumpen og CADD®-Solis konfigurationsmodul konfigureres vha. **CADD®-Solis Network Setup Utility** softwaren (fås separat) via en USB-forbindelse fra en PC til CADD®-Solis pumpen.

CADD®-Solis Network Setup Utility softwaren lader dig vælge og angive alle trådløse indstillinger til konfiguration med dine trådløse netværksadgangspunkter og din PharmGuard® Server. Disse indstillinger kan gemmes på CADD®-Solis pumpen. Det vil sige, at hvis du udskifter pumpens CADD®-Solis kommunikationsmodul, kan det nye kommunikationsmodul automatisk bruge pumpens forudkonfigurerede trådløse indstillinger.

Der findes flere oplysninger i dokumentationen, der leveres med CADD®-Solis Network Setup Utility softwaren.

Sådan tændes og slukkes den trådløse radio

Når CADD®-Solis kommunikationsmodulet er installeret, kan den trådløse radio tændes og slukkes efter behov (du kan for eksempel slukke radioen for at spare på batteriet osv.). Dette kan gøres når som helst i menuen **Opgaver** på pumpens skærm, uden at det forstyrrer pumpens kliniske funktioner, f.eks. kørsel af en infusion. Der findes flere oplysninger i pumpens *brugervejledning*.

Visning af status og indstillinger for trådløs

CADD®-Solis Network Setup Utility softwaren giver dig mulighed for at se og ændre de trådløse indstillinger, men du kan også få vist statussen og indstillingerne for trådløs på CADD®-Solis pumpens skærm. Status for trådløs angives på pumpens hovedskærm:



	Trådløs slået fra (hvid indikator)
	Trådløs slået til, ikke tilknyttet til et trådløst adgangspunkt (orange indikator)
	Trådløs slået til, tilknyttet til et trådløst adgangspunkt (orange indikator, der er grøn i midten)
	Trådløs slået til, tilknyttet til et trådløst adgangspunkt og kommunikerer med PharmGuard® Server (grøn indikator, der er grøn i midten)

Du kan desuden får vist detaljeret status for trådløs og indstillinger for trådløs. I menuen **Rapporter** på pumpen skal du vælge **Trådløs status** eller **Trådløs - indstillinger**. Vælg **Information om enheden** i menuen Rapporter for at få vist kommunikationsmodulets version og MAC-adresse. Der findes flere oplysninger i pumpens *brugervejledning*.

Fejlfinding

Problem	Mulig årsag/løsning
Det genopladelige batteri oplades ikke.	- Vekselstrømsadapterens konektor er muligvis ikke sat helt ind i tilslutningsporten på pumpen. Sæt vekselstrømsadapterens konektor helt ind i pumpen. - Batteriet er muligvis for varmt eller for koldt. Sørg for, at de miljømæssige forhold er i overensstemmelse med dem, der er angivet for drift. - De tre medfølgende pogo-stiftisolatorer er ikke isat eller ikke isat korrekt.
Det genopladelige batteri er fuldt opladet, men fungerer ikke i pumpen.	Der kan være et problem med kontakten mellem pumpen og kommunikationsmodulet. - Sørg for, at kontaktfladerne på kommunikationsmodulet er rene. - Sørg for, at batterirummet og kontakterne på pumpen er rene. - Prøv at bruge kommunikationsmodulet i en anden pumpe. Hvis det fungerer i den anden pumpe, er der sandsynligvis et problem med den første pumpe. Hvis kommunikationsmodulet stadig ikke fungerer i den anden pumpe, er der sandsynligvis et problem med kommunikationsmodulet og/eller det genopladelige batteri. Kontakt Smiths Medicals kundeservice.
Den trådløse radio er tændt, og pumpens ikon for trådløs status viser "Trådløs slået til, ikke tilknyttet til et trådløst adgangspunkt" (orange indikator).	- Kommunikationsmodulet kan være i varmereduktionstilstand. Se pumpens <i>brugervejledning</i>. - De trådløse indstillinger er forkert konfigureret. Kontroller og/eller konfigurer indstillingerne. - Kommunikationsmodulet er for langt væk fra et trådløst adgangspunkt. Flyt det tættere på et adgangspunkt. - Pumpen slukker automatisk for radioen på grund af et afladet batteri. Tilslut pumpen til vekselstrømsadapteren. - Kommunikationsmodulet er i nærheden af en tændt mikrobølgeovn. Flyt det væk fra mikrobølgeovnen.

Pumpealarmer relateret til kommunikationsmodulet

Genopladeligt batteriniveau lav. Udskift batteri.	Den genopladelige batteripakke er tæt på afslutningen af sin levetid. Den er blevet afladet og opladet så mange gange, at den er næsten udtjent. Den kan fortsat anvendes i denne tilstand.
Genopladeligt batteri er ikke længere anvendeligt. Pumpen kan ikke køre.	CADD®-Solis kommunikationsmodules genopladelige batteripakke har nået afslutningen af sin levetid. Den er blevet afladet og opladet så mange gange, at den ikke længere er i stand til at holde en god opladning. Udskift den med et nyt genopladeligt batteri til CADD®-Solis kommunikationsmodulet.
Ubrugeligt batteri. Pumpen kan ikke køre.	Batteriet er ikke kompatibelt med pumpen, eller der opstod en kommunikationsfejl. Der findes flere oplysninger i pumpens <i>brugervejledning</i> .
Kommunikationsmodul intermitterende forbindelse med pumpen	Forbindelsen mellem kommunikationsmodulet og pumpen er ustabil. Der findes flere oplysninger i pumpens <i>brugervejledning</i> .

Transport

Kommunikationsmodulet er blevet testet i henhold til og er i overensstemmelse med FN's transportbestemmelser UN/DOT ST/SG/AC.10/11 (Rev. 5) Section 38.3 testing requirements T1-T5, T7.

Bortskaffelse/separat indsamling

Kommunikationsmodulets genopladelige batteri skal være helt afladet inden bortskaffelse og/eller polerne skal være tapet til eller monteret med hætte for at forhindre kortslutning.

Personer, der ikke er bosat i EU, skal bortskaffe eller genbruge dette produkt i henhold til gældende lokale love eller bestemmelser.



Indsamles separat

Dette produkt indeholder elektriske og elektroniske komponenter, der kan indeholde materialer, som kan være skadelige for miljøet, hvis de bortskaffes sammen med almindeligt affald.

I henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) skal personer bosat i EU følge særlige retningslinjer for bortskaffelse eller genbrug af dette produkt. Kontakt den lokale distributør, eller besøg følgende websted for at få særlige instruktioner: <http://www.smiths-medical.com/recycle/index.html>

ADVARSEL: Der er potentielle sundhedsfarer forbundet med forkert bortskaffelse af batterier og anden elektronik. Brugte batterier og andet brugt tilbehør skal bortskaffes på en miljømæssigt forsvarlig måde og i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser.

REACH-oplysninger

I henhold til den europæiske forordning om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (Forordning EF nr. 1907/2006, "REACH") er virksomhederne forpligtet til at informere kunderne, hvis et produkt indeholder et eller flere af de stoffer, der er opført som kandidatlistestoffer (også kaldet særligt farlige stoffer (SVHC)), i en koncentration på over 0,10 % af vægten. Smiths Medicals erklæringer vedrørende SVHC i produkter kan findes på: www.smiths-medical.com/environment.

Certificering iht. afsnit 15

Denne enhed er i overensstemmelse med afsnit 15 i FCC-bestemmelserne. Drift er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal kunne modstå enhver type modtaget interferens, herunder interferens, som kan forårsage uønsket drift.

Rengøring og desinfektion af kommunikationsmodulet

For at få den optimale effektivitet er den anbefalede bedste praksis at rengøre først og derefter desinficere. Alle desinfektionsmidler kræver forudgående rengøring med undtagelser af desinficerende rengøringsmidler, der er testet til at desinficere ved tilstedeværelsen af 5 % organisk materiale.

FORSIGTIG: Undlad at nedsænke kommunikationsmodulet i rengøringsmiddel eller vand. Sørg for, at der ikke trænger væske ind i kommunikationsmodulet. Fugtansamlinger inden i kommunikationsmodulet kan beskadige det. Rengør og desinficer de overflader på kommunikationsmodulet, der er eksponerede, når modulet er isat i pumpen.

FORSIGTIG: For at undgå skader på kommunikationsmodulets interne elektronik må der ikke trænge nogen form for væske ind i områderne med elektroniske kontakter eller andre åbninger og sammenføjetninger. Brug kun en tør, fnugfri klud til at rengøre elektroniske kontakter og det omkringliggende område, der normalt er indkapslet, når modulet er isat i pumpen.

Følgende trin kan anvendes til at rengøre og desinficere kommunikationsmodulet:

1. Rengør kommunikationsmodulet med et mildt rengøringsmiddel for at fjerne rester eller kontamineret materiale. Påfør opløsningen på en blød, fnugfri klud, og aftør derefter de overflader på kommunikationsmodulet, der er eksponerede, når modulet er isat i pumpen. *Sørg for, at der ikke trænger væske ind i pumpen eller kommunikationsmodulet.*
2. Desinficer kommunikationsmodulet ved at påføre en desinficerende opløsning (angivet nedenfor) i henhold til instruktionerne på etiketten til desinfektionsproduktet. Hvis der anvendes væske eller en spray, skal opløsningen påføres på en blød, fnugfri klud, og derefter aftørres de overflader på kommunikationsmodulet, der er eksponerede, når modulet er isat i pumpen. Følg anbefalingerne fra producenten af desinfektionsproduktet med hensyn til, hvor længe desinfektionsproduktet skal have kontakt med udstyret. *Sørg for, at der ikke trænger væske ind i pumpen eller kommunikationsmodulet.*

De godkendte desinfektionsopløsninger til CADD®-Solis kommunikationsmodulet er angivet nedenfor.

Produkt	Producent (EPA-registrerings-nummer)	Aktiv(e) ingrediens(er)	Kontaktid/desinfektionstid
CaviWipes™	Metrex (46781-8)	17,2 % isopropanol	3 minutter
Sani-Cloth® Super	PDI (9480-4)	Dimethylbenzylammoniumchlorid, dimethylethylbenzylammoniumchlorid	2 minutter
Sani-Cloth® Bleach	PDI (9480-8)	0,60 % natriumhypochlorit	4 minutter

3. Lad kommunikationsmodulet tørre helt inden brug.

Specifikationer

Batteritype

Genopladeligt litiumionbatteri (2 celler)
 Litiumindhold svarende til <1,6 g

Batterikapacitet

18,7 Wh (ved fuld opladning)

Batteri-output

3,6 V (nominelt)

Det genopladelige batteris vægt

<100 g

Krav til miljø ved drift

Temperatur	2 °C til 40 °C (35 °F til 104 °F)
Luftfugtighed	20 % til 90 % relativ luftfugtighed, ikke- kondenserende
Atmosfærisk tryk	70 kPa til 106 kPa (10,2 psia til 15,4 psia)

Krav til miljø ved opbevaring og transport

Temperatur	-20 °C til 60 °C (-4°F til 140 °F)
Luftfugtighed	20 % til 90 % relativ luftfugtighed, ikke- kondenserende
Atmosfærisk tryk	70 kPa til 106 kPa (10,2 psia til 15,4 psia)

Produktets batterilevetid

400 fulde cyklusser (opladning/afladning) ved
 stuetemperatur, 23 °C (73 °F)

Maksimal opladningstid (fuldt afladet til fuldt opladet)

10 timer ved tilslutning til vekselstrømsadapteren

**Brugstid for pumpe og kommunikationsmodul (nyt
batteri)**

4 timer ved nominelle pumpeindstillinger (se
 pumpens *brugervejledning* for at få oplysninger
 om nominelle indstillinger)

Sikkerhed

- Kommunikationsmodulet er i overensstemmelse med Underwriters Laboratories UL 2054, IEC 60601-1 (2005 + A1:2012) Ed 3.1 [når det er isat i CADD®-Solis infusionspumpe model 2110], IEC 60601-1-2 (2014) og IEC 62133 (2002).
- Litiumioncellerne er i overensstemmelse med Underwriters Laboratories UL 1642.

**IEEE 802.11 a,b,g,n – Radio til
netværkskommunikation**

CADD®-Solis kommunikationsmodulet er beregnet
 til modtagelse og transmission af elektromagnetisk
 energi med radiofrekvens (RF) til ikke-kritisk
 kommunikation.

RF-transmission/-modtagelse, "a"-bånd	5180 MHz til 5320 MHz og 5500 MHz til 5825 MHz
--	---

RF-transmission/-modtagelse, "b"-, "g"- og "n"-bånd	2412 MHz til 2472 MHz
--	--------------------------

Båndbredde for "a"-, "b"-, "g"- og "n"-signaler	20 MHz
--	--------

Maksimal RF-transmissionseffekt for bånd "a"	10 mW
Maksimal RF-transmissionseffekt for bånd "b", "g" og "n"	100 mW

Bemærk: Kommunikationsmodulet kan forstyrres af andet udstyr, selvom det andet udstyr er i overensstemmelse med CISPR 11-kravene.

Se installations- og brugervejledningen til Network Setup Utility (version 1.1) for at få yderligere oplysninger om specifikationer og opsætning for CADD®-Solis kommunikationsmodulet.

Interferens/separationsafstande

Andre elektroniske kommunikationsenheder, der bruges i nærheden af kommunikationsmodulet, kan forårsage forstyrrelser i transmission af data. Forstyrrelser i transmission af data påvirker ikke pumpens infusion. Tabellen nedenfor angiver, hvilken effekt hver enkelt type enhed forårsager, og angiver den mindste separationsafstand, der skal overholdes.

Interferensgiver (type af elektronisk enhed)	Min. separationsafstand
2,4 GHz/5 GHz basestationer med trådløs transmitter (f.eks. Wi-Fi® adgangspunkter, basestationer til trådløse telefoner)	3 meter (9,84 fod)
2,4 GHz/5 GHz trådløst medicinsk udstyr og andet perifert udstyr (f.eks. Wi-Fi® aktiverede patientmonitorer, infusionspumper, computere/smartphones/tablets; bluetooth-aktiverede enheder; Zigbee-aktiverede enheder; håndsæt til trådløse telefoner)	1 meter (3,28 fod)
Andre Smiths Medical CADD®-Solis pumper med trådløs forbindelse	0,3 meter (1 fod)
433 MHz/2,4 GHz/5 GHz RFID-tags til registrering af placering af aktiver	Direkte kontakt

Kommunikationsmodulets trådløse rækkevidde:

36,58 meter (120 fod) (drift med direkte udsyn til adgangspunktet)

Netværkstilstande og kryptering

Netværkstilstande:	Krypteringstilstande:
• 802.11 a/b/g/n	• Ingen
• 802.11 b/g/n	• TKIP
• 802.11 a/n	• CCMP
	• TKIP/CCMP

Godkendelsestilstande:	EAP-tilstande:
• ÅBEN	• Ingen
• WPA-ENT	• EAP-TLS (v1.0 og v1.2)
• WPA2-ENT	• EAP-TTLS
• WPA-PSK	• EAP-PEAPV0 (PEAP med MS-CHAPv2)
• WPA2-PSK	• EAP-PEAPV1 (PEAP med GTC)
	• EAP-LEAP
	• EAP-FAST

Certifikater
SSL SHA-1
SSL SHA-2

Begrænset garanti

Garanti: Smiths Medical ASD, Inc. ("Producenten") garanterer over for den oprindelige køber, at alle dele og komponenter i CADD®-Solis kommunikationsmodulet ("kommunikationsmodulet"), som er fremstillet af eller for producenten, med undtagelse af de punkter, der er anført nedenfor, er fri for defekter i materialer og udførelse ved normal brug, hvis det anvendes i overensstemmelse med brugsanvisningen, i en periode på ét (1) år fra den faktiske dato for salg til den oprindelige køber. DER ER INGEN ANDRE GARANTIER.

Undtagelser: Denne garanti dækker ikke almindeligt slid og udskiftningsdele og ekskluderer specifikt enhver anden tilbehørsdel eller udstyr, der anvendes med kommunikationsmodulet.

Procedurer ved garanti: I henhold til betingelserne i og som opfyldelse af denne begrænsede garanti vil producenten efter eget skøn og uden omkostninger (bortset fra et minimalt beløb til forsendelse og håndtering) reparere eller ombytte ethvert kommunikationsmodul (ikke omfattende tilbehør), som er defekt, hvis et krav fremsættes i løbet af en sådan etårig periode. Send IKKE et kommunikationsmodul eller en komponent til producenten med henblik på reparation under garantien, uden at have modtaget specifikke forsendelsesoplysninger fra kundeserviceafdelingen.

Betingelser: Følgende betingelser, begrænsninger og eksklusioner gælder for producentens forpligtelse under denne garanti:

A. Ugyldiggørelse af garantien: Denne garanti er ugyldig, hvis kommunikationsmodulet eller nogen del eller komponent i det er blevet (1) repareret af en anden end producenten eller dennes autoriserede repræsentant, (2) ændret, så dens stabilitet eller pålidelighed er påvirket, (3) brugt forkert, eller (4) beskadiget ved uagtsomhed eller uheld. Misbrug omfatter, men er ikke begrænset til, anvendelse, der ikke er i overensstemmelse med brugsanvisningen til kommunikationsmodulet, eller anvendelse sammen med ikke-godkendt tilbehør.

B. Begrænsninger og eksklusioner: Ombytning af kommunikationsmodulet eller en komponent eller del deraf er den ENESTE afhjælpning, som producenten tilbyder. Alle anbefalinger, oplysninger samt beskrivende litteratur, der leveres af producenten eller dennes repræsentanter i forbindelse med kommunikationsmodulet, betragtes som nøjagtige og pålidelige, men udgør ingen garanti. Ingen agent, repræsentant eller medarbejder hos producenten har autoritet til at binde producenten til nogen repræsentation eller garanti, uanset om det måtte være udtrykkeligt eller underforstået. DER ER STILLES INGEN GARANTI FOR KOMMUNIKATIONSMODULETS SALGBARHED ELLER EGNETHED TIL NOGET SPECIFIKT FORMÅL.

PRODUCENTEN FRALÆGGER SIG ANSVARET FOR KOMMUNIKATIONSMODULETS EGNETHED TIL NOGEN BESTEMT MEDICINSK BEHANDLING OG FOR ENHVER MEDICINSK KOMPLIKATIONER, DER STAMMER FRA BRUGEN AF KOMMUNIKATIONSMODULET. PRODUCENTEN KAN IKKE HOLDES ANSVARLIG FOR NOGEN TILFÆLDIG SKADE ELLER FØLGESKADE PÅ EJENDOM, TAB AF IND TJENING ELLER TAB AF ANVENDELSE, FORÅRSAGET AF EN DEFEKT ELLER FUNKTIONSFEJL VED KOMMUNIKATIONSMODULET.

Denne garanti giver den oprindelige køber specifikke juridiske rettigheder, og den oprindelige køber kan have andre juridiske rettigheder, som kan variere fra land til land.

目次

English	4
French / Français	20
German / Deutsch	36
Italian / Italiano	52
Spanish / Español	68
Portuguese / Português	84
Dutch / Nederlands	100
Swedish / Svenska	116
Danish / Dansk	132
警告	149
注意	150
CADD®-Solis 通信モジュール、モデル 2131 のバージョン情報	150
CADD®-Solis 通信モジュールをインストールする	151
充電式バッテリーを充電する	155
CADD®-Solis Network Setup Utilityソフトウェアを使ってワイヤレス設定を構成する	156
ワイヤレスをオン/オフにする	157
ワイヤレスの状態と設定を表示する	157
トラブルシューティング	158
輸送	159
分別廃棄/回収	159
REACH 情報	159
パート 15 認証	159
通信モジュールのクリーニングおよび消毒	159
仕様	161
保証について	163

重要: CADD®-Solis 通信モジュールの充電式バッテリーは、ポンプを使用する前に、ポンプ内に接続され、フル充電されていない場合があります。この取扱説明書の使用方法に従ってインストールし、使用前にバッテリーを充電してください。

CADD®-Solis 通信モジュールを CADD®-Solis 携帯型輸液ポンプ、モデル 2110 にインストールする前に使用方法をよく読んでください。この説明書は今後参照できるように保管しておいてください。

CADD®-Solis 携帯型輸液ポンプの詳細な説明、警告、仕様およびその他の情報については、ポンプの取扱説明書を参照してください。

CADD®-Solis AC アダプタの使用についての詳細な説明、警告、仕様およびその他の情報については、製品に同梱された使用説明書を参照してください。

警告

重篤な人身障害を防ぐため、以下の警告を必ず守ってください。

- 通信モジュールを雨、水または湿気にさらさないでください。感電またはその他の危険が生じる可能性があります。
- CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーを液体に浸けないでください。感電またはその他の危険が生じる可能性があります。
- CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーを CADD®-Solis 通信モジュール以外の機器と使用しないでください。
- AC アダプタを CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーに直接接続しないでください。AC アダプタを直接接続することは危険で、充電式バッテリー、通信モジュール、ポンプを損傷するおそれがあります。

- CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーの耐用期間に達したら、別の CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーと交換する必要があります。他社製の充電式バッテリーの使用は火災または爆発の原因となるおそれがあります。
- 通信モジュールの電子接点と金属片（硬貨またはペーパークリップなど）を同時に触らないでください。
- 損傷している場合、摩耗により内部の電子機器が露出している場合、あるいは電子接点が損傷を受けている場合は、CADD®-Solis 通信モジュールを使用しないでください。火災、感電またはその他の危険が生じるおそれがあります。
- CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーを破砕しないでください。火災、感電またはその他の危険が生じるおそれがあります。
- CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーを焼却しないでください。爆発する可能性があります。
- CADD®-Solis 輸液ポンプポートまたはその他のポートまたはバッグの中で使用しないでください。過熱保護回路により、通信モジュールが過熱すると、電源が切れる可能性があります。
- バッテリーやその他の電子機器の不適切な廃棄は健康被害につながる可能性があります。使用済みバッテリーやその他の使用済み付属品は、環境に安全な方法で、各地域の規則に従って廃棄してください。

注意

- CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーのキャップを無理にベースから取り外さないでください。アンテナケーブルはキャップとベースの両方に接続されていなければなりません。
- アンテナケーブルを取り外すと、アンテナおよび/または通信モジュール電子機器を損傷する原因となります。
- 初回使用時の前、または長期間の保管中に CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーをフル充電しないと、重放電となり、交換時期を早める可能性があります。
- CADD®-Solis 輸液ポンプの USB ポートは、PharmGuard® Medication Safety Software、SureLink® Remote Support Software、および CADD®-Solis Network Setup Utility ソフトウェア専用の通信に使用するものです。ポンプを損傷するおそれがあるため他の機器を充電したり、ワイヤレス装置を取り付けるなど、USBポートに対応していない付属品は接続しないでください。
- CADD®-Solis 通信モジュールが動作環境外、または特定の保管環境条件下で保管されている場合は、電子回路の損傷を避けるために、使用する最低 1 時間前に通信モジュールを動作温度にするために暖めるか、または冷やしてください。

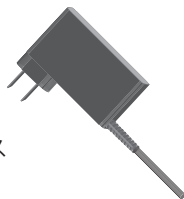
CADD®-Solis 通信モジュール、モデル 2131 のバージョン情報

CADD®-Solis ネットワーク通信システム (NCS) は、CADD®-Solis 携帯型輸液ポンプ、モデル 2110 (ソフトウェアバージョン 4.2 以降)、CADD®-Solis 通信モジュールがインストールされ、また、お使いの無線ネットワークと PharmGuard® サーバ向けに構成されています。通信モジュールがインストールされて適切に構成されている場合、無線でポンプがその履歴を PharmGuard® サーバに送り、ポンプファームウェアとライブラリアップデートを受け取ることができるようになります。

モデル 2131 は、2130 からアップグレードされた通信モジュールです。無線はより堅牢で、より優れたセキュリティと暗号化を含み、20 MHz チャンネル「n」帯域サポートに対応しています。

CADD®-Solis 通信モジュール 内部 には、ワイヤレス送受信機とモジュール内充電式バッテリーがあります。バッテリーは通信モジュールに電力を供給し、AC 電源が使用できないとき CADD®-Solis ポンプに電力を供給します。CADD®-Solis AC アダプタを介してポンプが AC 電源プラグに接続されている場合、(ポンプの電源がオフになっているときも) 充電式バッテリーは充電されます。

CADD®-Solis AC アダプタおよび電源コード (別々に使用可能) をポンプにつないで、CADD®-Solis ポンプに通信モジュールがインストールされている場合、バッテリーを充電することに使用されます。



CADD®-Solis Network Setup Utility ソフトウェア (別途入手可能) は、CADD®-Solis 通信モジュールがインストールされている場合、特定のポンプのワイヤレスネットワーク設定を構成するために使用します。このソフトウェアの使用についての詳細は、ソフトウェアに添付されたインストール説明書を参照してください。

注記: Network Setup Utility リティのバージョン 1.1 を使用する必要があります。

警告: CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーが耐用期間に達したら、別のCADD®-Solis 充電式バッテリーと交換する必要があります。火災または爆発の原因となるおそれがあるため、他社製の充電式バッテリーを使用しないでください。詳細は、ポンプ取扱説明書のリファレンスとトラブルシューティング「ポンプスタートデキマセン。ジウデンシキデンチガカラナリマシタ。」を参照してください。

警告: AC アダプタを CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーに直接接続しないでください。AC アダプタを直接接続することは危険で、充電式バッテリー、通信モジュール、ポンプを損傷するおそれがあります。

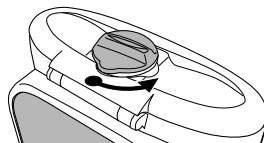
CADD®-Solis 通信モジュールをインストールする

注意: ポンプへの CADD®-Solis 通信モジュールのインストールと構成を実行できるのは、サービス担当者のみです。

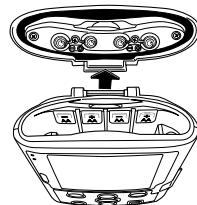
注意: 通信モジュールへの損傷を避けるために、ポンプに通信モジュールをインストールする前にポンプの電源を切り、ポンプに接続されたすべてのケーブルを取り外してください。

注意: 通信モジュールの初回インストールには、モジュールハウジングを開く必要があることから、このインストールは、導電性マットやリストストラップなどの静電放電 (ESD) コントロールが備わったワークステーションで行ってください。

1. CADD®-Solis ポンプの電源がオフであり、ポンプにケーブルが接続されていないことを確認します。
2. 指、ポンプキー、または硬貨を使って、電池カバーのノブを反時計回りに回して、電池カバーを開けます。

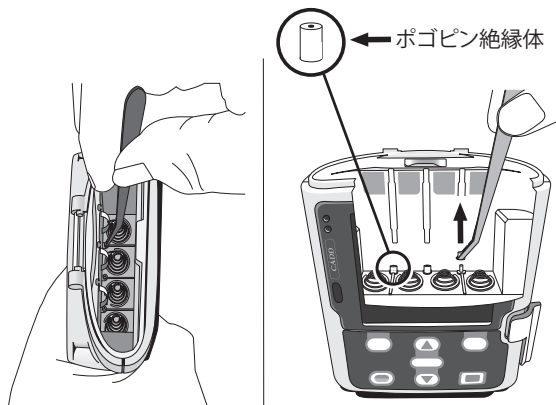


3. ポンプの中のバッテリーを取り外します。また、電池ボックスに異物が入っていないかを確認します。
4. 図のように電池カバーを後方に引き、ポンプからバッテリーを取り出します。電池カバーは、CADD®-Solis 通信モジュールには使われていません。電池カバーはアクセスしやすい場所に保管して、後にポンプが単3形アルカリ乾電池または CADD®-Solis 充電式バッテリーパックと使用できるようにします。

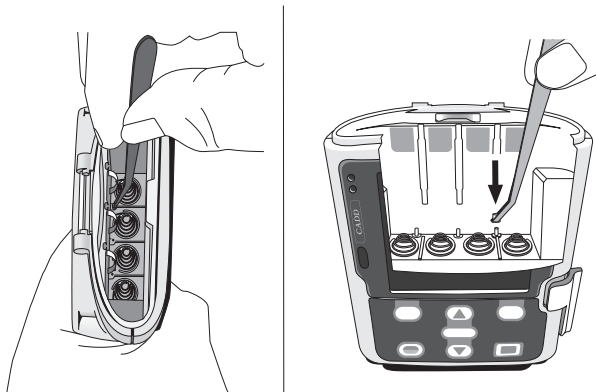


5. ポンプ電池ボックス内の3つのポゴピン上にある3つのポゴピン絶縁体は、通信モジュールアセンブリに付属の絶縁体と交換しなければなりません。絶縁体は3つ必要で、1つは予備です。元の絶縁体は廃棄してください。

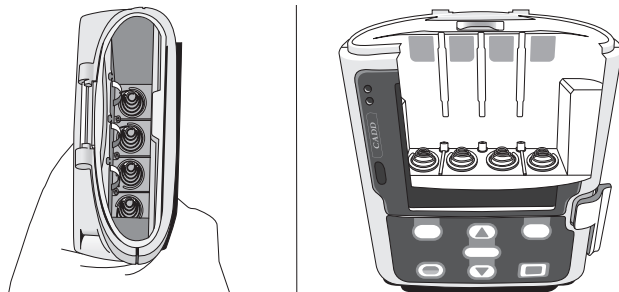
ピンセットを使い、図のように3つの元のポゴピン絶縁体を慎重に取り外して廃棄してください。



6. 通信モジュールアセンブリと共に提供された3つの新しいポゴピン絶縁体を取り付けます。

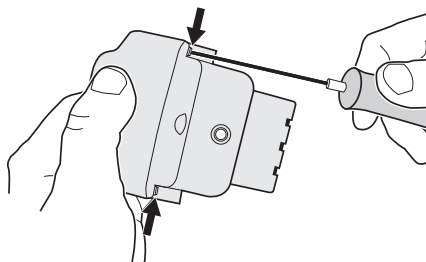


7. 3つの新しいポゴピン絶縁体がピンのまわりに正しく取り付けられているかを確認します。



注記: 3つの新しいポゴピン絶縁体は、単3形アルカリ乾電池および CADD®-Solis 充電式バッテリーパックにも対応しています。元のポゴピン絶縁体は必要ないので廃棄してください。

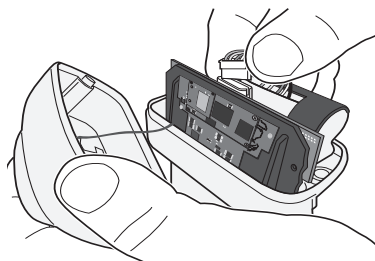
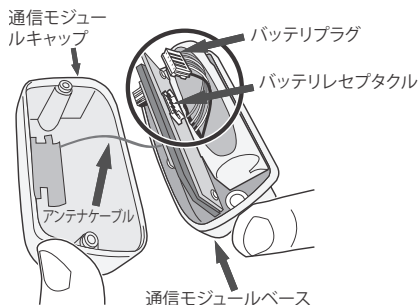
8. **通信モジュール内部の充電式バッテリーは接続されていないため、接続する必要があります。** バッテリーにアクセスして接続するには、10 IP 星型ドライバーを使って通信モジュールのキャップの下側の2つのスクリーンを取り外します。



警告: 障害や損傷を避けるために、通信モジュールがポンプにインストールされてポンプに接続されている状態で、通信モジュールのキャップの取り外しをしたり、あるいは通信モジュールの電子接点と金属片（硬貨またはペーパークリップなど）を同時に触らないでください。

9. 通信モジュールのベースからキャップをゆっくりと取り外し、キャップまたはベースからたるみを引っ張ってアンテナケーブルを維持し、次に**バッテリープラグを通信モジュールのプリントされた回路板上のバッテリーレセプタクルに取り付けます。**

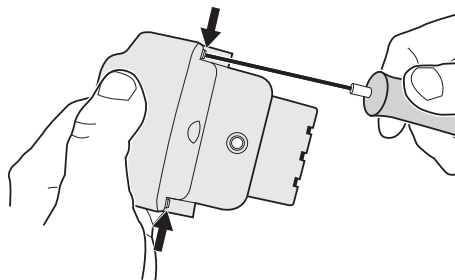
注意: ベースから通信モジュールのキャップを無理に取り外さないでください。アンテナケーブルはキャップとベースの両方に接続されたままの状態である必要があります。アンテナケーブルを取り外すと、アンテナおよび/または通信モジュール電子機器を損傷する原因となります。



10. ベースに通信モジュールのキャップを取り付けて、通信モジュール内のアンテナケーブルを完全に押し込みます。



11. 10IP 星型ドライバを使って通信モジュールキャップの下側の2つの星型スクリーを差し込み、しっかりと収まるように締め付け、さらに約 1/8 回転 (45°) 回します。締め付けすぎないでください。



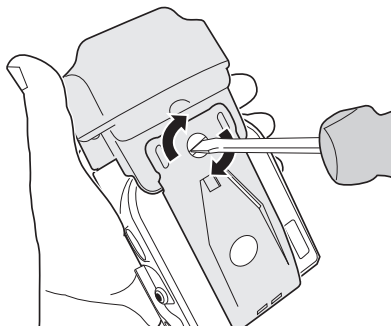
警告: モジュールの開閉時にモジュールキャップ周囲のシールやネジ穴がなくなったり損傷していないことを確認してください。これらの O リングは水の侵入や ESD 保護のために必要です。

12. ポンプ電池ボックスに通信モジュールを挿入します。ポールマウントアダプタの底をポンプの底部にひっかけ、次にポールマウントアダプタの上部をモジュールのベース上にはめ込みます。

注記: ポールマウントアダプタの歯をポンプハウジングの埋め込み口と合わせてください。



13. CADD®-Solis ポンプキー、標準のスクリッドライバまたは硬貨を使ってスクリューを締めてポールマウントアダプタを取り付け、通信モジュールをポンプにしっかりと固定します。しっかりと収まるように締め付け、さらに約 1/8 回転 (45°) 回します。締め付けすぎないでください。



14. **ポンプ構成時や初回使用時の前に、通信モジュールはフル充電する必要があります。** CADD®-Solis 通信モジュール内の充電式バッテリーの詳細については、次のセクションを参照してください。
15. CADD®-Solis 通信モジュールが特定のポンプに初めてインストールされた場合、CADD®-Solis ネットワーク設定ユーティリティソフトウェア (別途入手可能) を使ってポンプのワイヤレス設定を構成する必要があります。詳しくは、ネットワーク設定ユーティリティソフトウェアに付属の書類を参照してください。

充電式バッテリーを充電する

通信モジュール充電式バッテリーは、CADD®-Solis ポンプが CADD®-Solis AC アダプタを介して AC 電源に接続されている状態であれば (ポンプの電源がオフになっているときも) 充電されます。

2°C ~ 40°C の動作温度範囲内であれば、充電式バッテリーは 10 時間以内にフル充電されます。

充電式バッテリーをフル充電するのは次のような場合です:

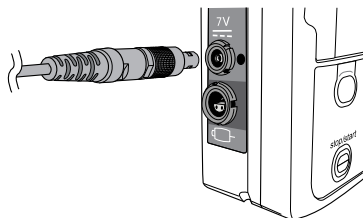
- ・ **初回使用の前に**
- ・ 定期的な使用中少なくとも **30 日ごとに**
- ・ 保管中は少なくとも **6 か月ごとに**
- ・ ポンプが、バッテリー残量がわずか、または完全に使い切ったと表示している場合

注意: 長期間の保管中に充電式バッテリーを充電しないと、重放電となり、交換の時期を早める可能性があります。

注意: AC アダプタあるいはポンプの損傷を避けるために、AC アダプタコネクタの取り付けや取り外しには、過度な力またはペンチなどの工具を使わないでください。

充電式バッテリーを充電するには:

1. CADD®-Solis AC アダプタの電源コードを AC 電源に差し込み、他端を AC アダプタに接続します。
2. AC アダプタコネクタを CADD®-Solis ポンプの AC 電源ジャック（「7V」と表示）に差し込みます。正しく接続すると、ポンプのコネクタ横のライトが青色に点灯します。



警告: AC アダプタを CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーに直接接続しないでください。AC アダプタの直接接続することは危険で、バッテリー、通信モジュール、およびポンプを損傷するおそれがあります。

注意: AC アダプタ出力コネクタをポンプにしっかりと奥まで差し込まないと、断続的な接続となりコネクタが外れて電源が切れるため、充電式バッテリーを充電できなくなるおそれがあります。

3. ポンプの電源がオンになっている場合、ポンプステータスバーに短時間「ACアダプタガセツクサレマシタ」と表示します。

AC アダプタガセツクサレマシタ

4. ポンプの電源がオンになっていると、ポンプステータスバーはポンプが AC 電源に接続されていることを表示します。バッテリーアイコンの右側に小さいプラグインジケータが表示されます。
5. ポンプの電源がオンになっていると、ポンプディスプレイのステータスバーにおよそのバッテリー残量が表示されます。詳細は、ポンプ取扱説明書を参照してください。



バッテリーがフル充電されていると、AC アダプタプラグを取り外す選択をすることができます。プラグを抜くと「AC アダプタガハズレマシタ」というメッセージが表示されます。



CADD®-Solis Network Setup Utilityソフトウェアを使ってワイヤレス設定を構成する

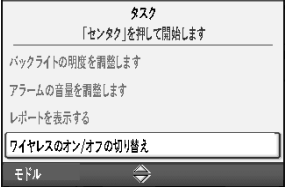
ポンプとCADD®-Solis 通信モジュールのすべてのワイヤレス設定は、PC から USB 接続して CADD®-Solis ポンプへと、**CADD®-Solis Network Setup Utility**ソフトウェア（別途入手可能）を使って構成します。

CADD®-Solis Network Setup Utility ソフトウェアを使うことで、お使いのワイヤレスネットワークアクセスポイントおよび PharmGuard® Server 向け構成のすべてのワイヤレス設定を選択し、入力することができます。これらの設定は、CADD®-Solis ポンプに保存されます。そのため、ポンプの CADD®-Solis 通信モジュールが交換された場合は、新しい通信モジュールではポンプの事前構成されたワイヤレス設定が使用されます。

詳細は、Network Setup Utility ソフトウェアに付属のインストールおよびユーザガイドを参照してください。

ワイヤレスをオン/オフにする

CADD®-Solis 通信モジュールがインストールされると、そのワイヤレスは必要に応じてオン/オフにすることができま
す（バッテリーの節電のためにオフにするなど）。これはポンプディスプレイの**タスク**メニューから、薬液投与などの臨床機能を妨げることなく随時行うことができます。詳細は、ポンプ取扱説明書を参照してください。



ワイヤレスの状態と設定を表示する

CADD®-Solis Network Setup Utility ソフトウェアではワイヤレス設定を表示・変更し、ワイヤレス状態や設定を CADD®-Solis ポンプのディスプレイで表示することもできます。ポンプメイン画面上にワイヤレス状態が表示されます：

	ワイヤレスオフ (白いインジケータ)
	ワイヤレスがオン、ワイヤレスアクセスポイントとは関係ない (オレンジ色のインジケータ)
	ワイヤレスがオン、ワイヤレスアクセスポイントと関係ある (中央が緑色のオレンジ色のインジケータ)
	ワイヤレスがオン、ワイヤレスアクセスポイントと関係ある、CADD®-Solis サーバと通信中 (中央が緑色の緑色のインジケータ)

その他、ワイヤレスの状態や設定の詳細を表示することができます。ポンプ**レポート**メニューから、**ワイヤレスステータス**または**ワイヤレスセッティ**を選択します。通信モジュール (CM) バージョンおよび MAC アドレスを表示するには、レポートメニューから**デバイスジョウホウ**を選択します。詳細は、ポンプ取扱説明書を参照してください。

トラブルシューティング

問題	可能性のある原因/解決法
充電式バッテリーが充電されない。	- ACアダプタコネクタがポンプのAC電源接続口にしっかりと挿入されていない可能性があります。ACアダプタコネクタを接続口にしっかりと奥まで挿入してください。 - バッテリーが熱すぎるか冷たすぎる可能性があります。環境条件が動作用に指定された条件に合致するか確認してください。 3つのポゴピン絶縁体を取り付けられていないか、取り付けが不適切である可能性があります。
充電式バッテリーがフル充電されているのにポンプが動作しない。	ポンプと通信モジュール間の接触に問題がある可能性があります。 - 通信モジュールの接触パッドに汚れがないか確認してください。 - 電池ボックスおよびポンプの接点に汚れがないか確認してください。 - 別のポンプでその通信モジュールを試してください。別のポンプで動作するのであれば、最初のポンプに問題がある可能性があります。別のポンプで通信モジュールが動作しない場合は、通信モジュールおよび/または充電式バッテリーに問題がある可能性があります。弊社にお問い合わせください。
ワイヤレスがオンで、ポンプワイヤレスステータスが「ワイヤレスがオン、アクセスポイントとは関係ない」(オレンジ色のインジケータ)と表示されている。	- 通信モジュールが熱還元モードになっている可能性があります。ポンプ取扱説明書を参照してください。 - ワイヤレス設定が不適切に構成されています。設定を確認および/または構成してください。 - 通信モジュールとワイヤレスアクセスポイントまでの距離が遠すぎます。アクセスポイントに近づけてください。 - バッテリーが放電すると、ポンプは自動的にワイヤレスをオフにします。ポンプをACアダプタに接続してください。 - 動作中の電子レンジが通信モジュールに近接しています。電子レンジから遠ざけてください。

通信モジュールに関連するポンプアラーム

充電式バッテリーが間もなく耐用期間に達します。バッテリーを交換してください。	充電式バッテリーパックが間もなく耐用期間に達します。何度も放電と充電が繰り返されたため、バッテリー寿命が近づいています。この状態で使用することができます。
充電式バッテリーの寿命がきました。ポンプが動作しません。	CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーパックが間もなく寿命に達します。何度も放電/充電を繰り返したため、電力を保持することができません。新しい CADD®-Solis 通信モジュール充電式バッテリーと交換してください。
バッテリーが使用できません。ポンプが動作しません。	バッテリーがポンプに対応していないか、あるいは通信エラーが発生しました。詳細は、ポンプ取扱説明書を参照してください。
通信モジュールのポンプへの接続が断続的です。	通信モジュールとポンプの接続が断続的です。詳細は、ポンプ取扱説明書を参照してください。

輸送

通信モジュールは国際連合輸送規則 UN/DOT ST/SG/AC.10/11 (Rev. 5) セクション 38.3 テスト要求事項 T1-T5、T7 に従って試験し、適合しています。

分別廃棄/回収

通信モジュール充電式バッテリーは、廃棄する前に完全に放電し、ターミナルは短絡を防ぐためにテープやキャップを使用する必要があります。

欧州連合外にお住まいの方は、本製品を各地域の規則に従い適切に廃棄またはリサイクルしてください。



分別回収

本製品には、一般廃棄物として廃棄すると環境を害するおそれがある材料を含む可能性がある電気または電子構成品を含みます。

EUにお住まいの方は、電気電子機器廃棄物指令 2002/96/EC に準拠して、この製品の特定の廃棄あるいはリサイクルの指示に従わなくてはなりません。最寄りの代理店にお問い合わせいただくか、あるいは特定の指示については以下のウェブサイトを参照してください。

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

警告： バッテリーやその他の電子機器の不適切な廃棄に関連する健康被害の可能性があります。使用済みバッテリーやその他の使用済み付属品は、環境に安全な方法で、また各地域の規則に従って廃棄してください。

REACH 情報

化学物質登録評価許可規則（「REACH 規則 EC No. 1907/2006」）の下で企業は、製品が重量の 0.10% 以上の濃度で認可対象候補物質リスト（高懸念物質/SVHC として知られる）に記載されている物質を含む場合、顧客に開示する必要があります。製品の SVHC に関する Smiths Medical の宣言は次でご覧いただけます：www.smiths-medical.com/environment

パート 15 認証

本機器は FCC 規則パート 15 に適合しています。操作は以下の 2 つの条件に規制されます：(1) 本機器は、電波障害を起こさないこと、また (2) 本機器は誤動作の原因となる電波障害を含む、受信されたすべての電波障害に対して正常に動作すること。

通信モジュールのクリーニングおよび消毒

クリーニングしてしてから消毒することが最も効果的な方法です。5%の有機物存在下で消毒試験されている消毒剤を除き、すべての消毒剤は事前にクリーニングが必要です。

注意： 通信モジュールを洗淨剤溶液または水に浸けないでください。通信モジュールに液体をかけないようにしてください。通信モジュールに湿気がたまると機器を損傷するおそれがあります。ポンプにインストールされたら通信モジュールの表面をクリーニングして消毒してください。

注意: 通信モジュール内部の電子部品の損傷を避けるために、電子接点あるいは開口部分や継ぎ目に液体をかけないようにしてください。乾いた毛羽立たない布のみを使用して、電子的接触部やポンプに取り付けられている状態では通常密閉している部分を拭いてください。

以下の手順で、通信モジュールをクリーニングおよび消毒します:

1. 中性洗剤溶液を使って、通信モジュールをクリーニングして残留物や汚染物質を除去します。やわらかく、毛羽立たない布を溶液に浸し、ポンプに取り付けられた通信モジュールの表面を拭いてください。ポンプあるいは通信モジュールに溶液が入り込まないようにしてください。
2. 消毒剤に記載されている指示に従って、消毒剤溶液（一覧参照）を使って通信モジュールを消毒してください。液体またはスプレーを使用する場合、やわらかく、毛羽立たない布を溶液に浸し、ポンプに取り付けられた通信モジュールの表面を拭いてください。消毒剤との接触時間については、消毒剤製造メーカーの推奨に従ってください。ポンプや通信モジュールに液体が入り込まないようにしてください。

CADD®-Solis 通信モジュールへの使用が認められた消毒剤溶液は次の通りです。

製品	製造メーカー (EPA 登録 番号)	有効成分	接触/消毒時間
CaviWipes™	メトリクス (46781-8)	17.2% イソプロパノール	3 分
Sani-Cloth® Super	PDI (9480-4)	ジメチルベンジル塩化アンモニウム、ジメチルエチル塩化アンモニウム	2 分
Sani-Cloth® Bleach	PDI (9480-8)	0.60% 次亜塩素酸ナトリウム	4 分

3. 使用する前に通信モジュールを完全に乾かしてください。

仕様

バッテリーの種類

充電式リチウムイオンバッテリー (2 セル)

等価リチウム含有量 < 1.6 g

バッテリー容量

18.7 Wh (フル充電時)

バッテリー出力

3.6V (通常)

充電式バッテリー重量

< 100 g

操作環境要件

温度 2°C ~ 40°C

湿度 20% ~ 90% の相対
湿度 (結露なきこと)

大気圧 70 kPa ~ 106 kPa
(10.2 psia ~ 15.4 psia)

保管および輸送環境要件

温度 -20°C ~ 60°C

湿度 20% ~ 90% の相対
湿度 (結露なきこと)

大気圧 70 kPa ~ 106 kPa

バッテリー寿命

室温 23°C で 400 フルサイクル (充電 / 放電)

最大充電時間 (完全放電してからフル充電まで)

AC アダプタに差し込んでから 10 時間

ポンプおよび通信モジュールの動作時間 (新品のバッテリー)

ポンプの通常設定で 4 時間 (通常設定情報については、ポンプ取扱説明書を参照)

安全性

- 通信モジュールは、Underwriters Laboratories (UL 2054)、IEC 60601-1 (2005 + A1:2012) Ed 3.1 [CADD®-Solis モジュール 2110 輸液ポンプにインストールされた場合]、IEC 60601-1-2 (2014)、および IEC 62133 (2002) に準拠しています。
- リチウムイオンセルは、Underwriters Laboratories (UL 1642) に準拠しています。

ネットワーク通信用 ワイヤレスの通信規格 IEEE

802.11 a、b、g、n

CADD®-Solis 通信モジュールは、意図的に非臨床通信の無線周波数 (RF) の送受信を行います。

RF 送信/受信、「a」帯 5180 MHz ~
5320 MHz
および
5500 MHz ~
5825 MHz

RF 送信/受信、「b」帯、
「g」帯および「n」帯 2412 MHz ~
2472 MHz

「a」、「b」、「g」、「n」の
帯域信号 20 MHz

「a」帯の最大
RF 送信電力 10mW

「b」、「g」、「n」帯の
最大 RF 送信電力 100mW

注記:通信モジュールは、他の CISPR 11 要求事項を満たしている機器であっても、妨害波の影響を受ける可能性があります。

CADD®-Solis 通信モジュールネットワーク仕様および設定情報の詳細については、Network Setup Utility インストールおよびユーザガイド(バージョン 1.1)を参照してください。

妨害/分離距離

その他の電子通信機器が通信モジュールの近くで使用すると、データ送信中断の原因となります。データ送信中断は、ポンプ投与に影響はありません。下表は、機器の各タイプが起因する影響や必要な最小分離距離を示します。

妨害 (電子機器のタイプ)	最小分離距離
2.4 GHz/5 GHz ワイヤレストランスミッターベースステーション (Wi-Fi® アクセスポイント、無線電話ベースステーション)	3 メートル
2.4GHz/5GHz ワイヤレス医療機器およびその他の周辺機器 (Wi-Fi® ベースの患者モニター、輸液ポンプ、コンピューター/スマートフォン/タブレット; Bluetooth ベースの機器; Zigbee ベースの機器; 無線電話ハンドセット)	1 メートル
その他のワイヤレス接続対応 Smiths Medical CADD®-Solis ポンプ	0.3 メートル
433MHz/2.4GHz/5GHz RFID 資産場所タグ	直接接触

通信モジュールワイヤレス範囲:

36.58 メーターアクセスポイントでの良好な通信状態

ネットワークモードおよび暗号化

ネットワークモード:	暗号化モード:
• 802.11 a/b/g/n	• なし
• 802.11 b/g/n	• TKIP
• 802.11 a/n	• CCMP
	• TKIP/CCMP

認証モード:	EAP モード:
• オープン	• なし
• WPA-ENT	• EAP-TLS (v1.0 および v1.2)
• WPA2-ENT	• EAP-TTLS
• WPA-PSK	• EAP-PEAPV0 (PEAP、MS-CHAPv2付き)
• WPA2-PSK	• EAP-PEAPV1 (PEAP、GTC付き)
	• EAP-LEAP
	• EAP-FAST

証明書:
SSL SHA-1
SSL SHA-2

保証について

保証：弊社は、購入者に対し、以下に記載する項目を除く、CADD®-Solis 通信モジュール（「通信モジュール」）のすべての部品および構成部品は購入日から1年間、通常の使用において、材質および製造上の欠陥がないことを保証します。本保証は、転売での購入者は対象としません。その他の保証はありません。

除外：本保証は、通常の使用における磨耗・消耗および保守品には適用されません。また特に通信モジュールと共に使用する 他の付属品または 設備機器は除外します。

保証手順：本保証条件に従い、条件を満たしている場合、弊社は保証期間である1年の間に故障があった場合、通信モジュール（付属品を除く）を無償（送料および手数料を除く）で修理させていただきます。通信モジュールまたは構成品の返送前に、必ず弊社または代理店にご連絡ください。

条件：本保証は以下の場合において、その適用が除外および制限されます：

A. 保証の無効：本保証は、通信モジュールあるいはその部品または構成部品が (1) 弊社以外によって修理された場合、(2) 改造された場合、(3) 誤使用された場合、または (4) 過失または事故により損傷した場合、無効となります。誤使用とは、通信モジュールの取扱説明書に準じない使用、または専用の付属品以外を使用した場合が含まれますがこれらに限定されません。

B. 制限および除外：弊社の提供する本保証は、本装置またはその構成品に対する修理または交換対応のみといたします。弊社またはその代理店により提供されるすべての推奨、情報および説明文書は、正確性および信頼性を有するものですが、保証を構成するものではありません。本保証としてここに明記されるものを除き、何らの保証または表明を行っておらず、本装置の商品適格性、特定の目的、使用、状態、品質、性能または仕上がりへの適合性を含む、本装置に関する明示または黙示、法令上またはそれ以外の一切の条件は存在しません。本通信モジュールは、いかなる特定の治療に対しても、本通信モジュールの適合性を判断する技術および判断能力を有する医療従事者の監督下においてのみ使用することができます。

弊社は、本通信モジュールの特定の治療に対する適合性または本装置の使用により生じる一切の医学的合併症について責任を負うものではありません。弊社は、本通信モジュールの欠陥または不具合に起因して生じた資産に対する付随的損害または間接的損害、逸失利益、または使用不能損害について、一切の責任を負いません。

本保証は本通信モジュールの購入者に対して特定の法的権利を付与するものですが、購入者は、各国の法令に従いその他の法的権利を有する場合があります。

CADD®

販売名 : CADD-Solis ポンプ

承認番号 : 22400BZX00216000



Manufacturer:

Smiths Medical ASD, Inc.

6000 Nathan Lane North

Minneapolis, MN 55442 USA

Tel: 1 800 258 5361 (US/CA)

Tel: +1 614 210 7300



European Representative:

Smiths Medical Czech Republic a.s.

Olomoucká 306, Hranice 1 - Město,

753 01 Hranice, Czech Republic

Tel: +44 (0) 1233 722100

www.smiths-medical.com

製造販売業者

smiths medical

スミスメディカル・ジャパン株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂 7-1-1

【お問い合わせ先】

03-3405-9300

0120-911-887 (保守・点検に関して)

www.smiths-medical.com/ja-jp

Rx
ONLY



CADD-Solis, CADD, CADD design mark, and Smiths Medical design mark are trademarks of Smiths Medical. The symbol ® indicates the trademark is registered in the U.S. Patent and Trademark Office and certain other countries. All other names and marks mentioned are the trade names, trademarks, or service marks of their respective owners.

© 2015, 2016, 2017, 2019 Smiths Medical. All rights reserved.

2019-04

10018347-001

smiths medical