



Gebruiksaanwijzing

Digitale infuusverwarmer

2802671 - 2802672 - 2802673

Versie:V1.0



Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het product gebruikt.

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor de digitale infuusverwarmer

Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt . Als u vragen hebt, neem dan contact op met Covetrus.

- Voer zelf geen onderhoud uit als het apparaat niet goed werkt. Neem contact op met het bedrijf of de geautoriseerde onderhoudstechnici van het bedrijf die de bijbehorende informatie van het bedrijf kunnen verkrijgen.
- Koppel de voeding los voordat u gaat schoonmaken. Probeer bij het schoonmaken een zachte borstel of doek te gebruiken om stof van het oppervlak en de rand van het paneel van het apparaat te verwijderen, of veeg af met een zachte doek gedrenkt in neutraal reinigingsmiddel/koud ontsmettingsmiddel, 70% ethanol, isopropylalcohol, enz. Laat de wasvloeistof niet in het apparaat of de rand van het paneel doordringen.
- Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in een omgeving met zuurstof en brandbare anesthetica die stikstofoxiden bevatten, omdat er anders een explosie kan optreden.
- Voor gebruik dient dit product opgehangen of met klemmen aan een stabiele infuusstandaard of railhanger te worden bevestigd .
- U dient onmiddellijk te stoppen met het gebruik van het product wanneer er een alarm voor hoge temperaturen optreedt.
- Wanneer u het apparaat gebruikt, moet u de omgeving schoon houden, trillingen vermijden en uit de buurt houden van bijtende medicijnen, stof, hitte en vochtigheid.

Inhoud

Gebruiksaanwijzing	1
Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor de digitale infuusverwarmer	1
1. Overzicht	3
1.1. Structuur	3
1.2. Productspecificatie	3
1.3. Toepassingsgebied	3
1.4. Contra-indicaties	3
2. Productprestaties	4
3. Verschijning	4
4. Startpagina-interface	5
5. Instructies voor het instellen van de interface:	6
6. Installatie-instructies:	6
7. Gebruiksaanwijzing:	8
8. Alarm en verwerkingsmethode:	9
9. Voorzorgsmaatregelen voor productinstallatie en -gebruik	9
10. Commentaar Fout en Oplossing	10
11. Aftersales-service	11
Bijlage: Installatieschema	12

1. Overzicht

1.1. Structuur

De digitale infuusverwarmer bestaat hoofdzakelijk uit de host shell, de hoofdbesturingsmodule, de voedingsmodule, de displaymodule, de bedieningsmodule, de verwarmingsmodule en de alarmmodule.

1.2. Productspecificatie

Afmetingen	183,5*86*57mm
AC-voeding	Wisselstroom 100V~240V, 50/60Hz
Ingangsvermogen	≥50VA
Selecteerbare eenheden	°C/°F
Volumebereik	Niveau 1-8
Alarmbereik voor abnormale temperatuur	1~3°C/°F
Gewicht	Minder dan 1 kg
Operationele omgeving	Temperatuur: 5-25°C Vochtigheid: 15 -90%, niet-condenseerbaar Atmosferische druk: 57-106kPa
Transport & Opslag	60 °C; Luchtvochtigheid: 15-95%, niet-condenseerbaar. Atmosferische druk: 50-106 kPa.

1.3. Toepassingsgebied

De Digital Infusion Warmer wordt buiten de IV- set gebruikt om de vloeistof in de buis te verwarmen en warm te houden tijdens het infusieproces. Het staat niet direct in contact met de vloeistof in de buis, maar verhoogt de temperatuur van de vloeistof tot dicht bij de lichaamstemperatuur in de omgeving met lage temperaturen.

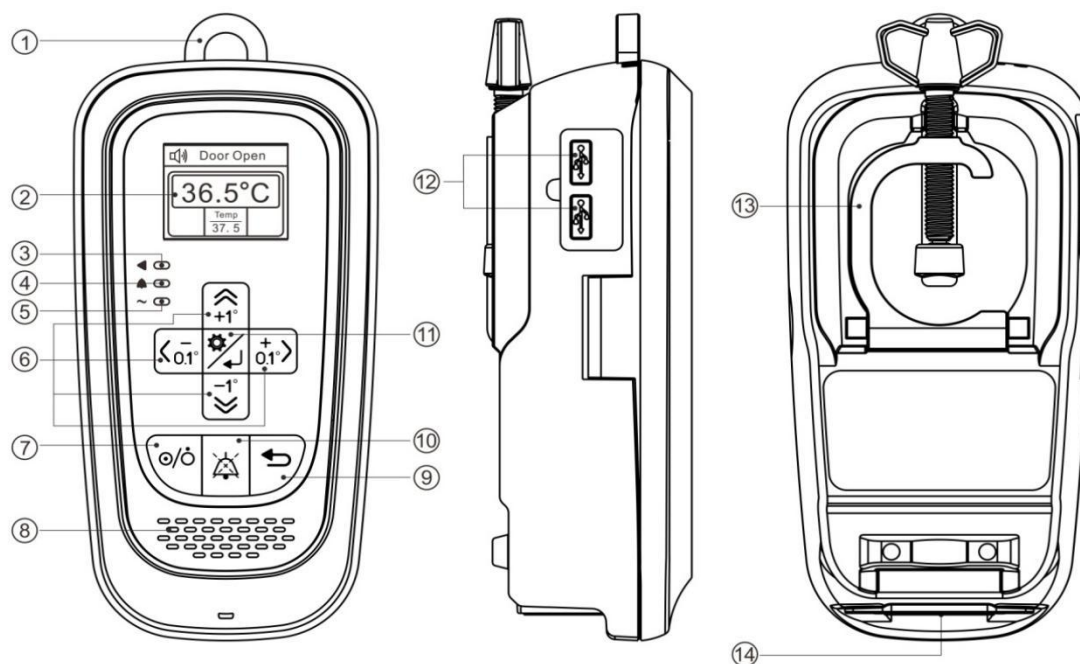
1.4. Contra-indicaties

Niet voor hittegevoelige medicijnen

2. Productprestaties

- 1) Veiligheidsmaatregelen: Voor een veilig gebruik van het apparaat zijn de producten uit deze serie uitgerust met de volgende functies: alarm bij hoge temperatuur, alarm bij lage temperatuur en alarm bij het openen van de deur.
- 2) Wanneer de verwarmingstemperatuur $55^{\circ}\text{C} \pm 4,5^{\circ}\text{C}$ bereikt, schakelt het apparaat de verwarmingsstroom automatisch uit.
- 3) Voorverwarmtijd: minder dan 3 minuten (opwarmen van kamertemperatuur tot een stabiele temperatuur van $50 \pm 1^{\circ}\text{C} / 107,6 \pm 1,8^{\circ}\text{F}$).
- 4) Temperatuurregelfout: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ($1,8^{\circ}\text{F}$).
- 5) Temperatuurregelbereik: $30^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ($86^{\circ}\text{F} \sim 122^{\circ}\text{F}$).
- 6) Beschermingsgraad: IP 34. Het is een anti-druppelapparaat met een kantelhoek van 60 graden.
- 7) Dit product beschikt over een druppelsnelheidsalarm en een lege fles-alarmfunctie (optioneel).

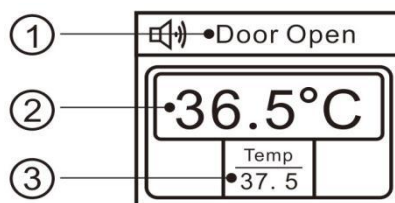
3. Verschijning



Serienummer	Naam	Functie
-------------	------	---------

①	Ring	Om de warmer op te hangen
②	Weergave-interface	Om de huidige werking van de warmer te controleren Weergave van alarminterface, hoornstatus en
③	Loopindicator	Geeft aan dat de temperatuur momenteel warmer is
④	Alarminicator	Geeft aan dat de warmer zich in de alarmtoestand bevindt. (Rood licht bij geavanceerde alarmniveaus,
⑤	AC-indicatielampje	Geeft aan dat de warmer is aangesloten op de netstroom.
⑥	Temperatuurregeling	Om de gewenste temperatuur aan te passen. Bovenste toets: +1; Onderste toets: -1; Linkertoets: -0,1; Rechertoets: +0,1
⑦	Stroomschakelaar	Houd de knop 3 seconden ingedrukt om hem aan te zetten of klik één keer om hem uit te
⑧	Luidspreker	Met geluid waarschuwen of alarmeren.
⑨	Terugknop	Terug naar vorige interface of stil alarm.
⑩	Dempknop	Om het geluid te dempen of te activeren.
⑪	Bevestigingsknop voor instellingen	Ga naar de instellingeninterface en bevestig de bewerking.
⑫	Druppelsensorinterface (optioneel)	Om een druppelsensor aan te sluiten.
⑬	Paalklem (verborgen)	Om de warmer aan de paalklem te bevestigen.
⑭	Stroomkabelconnector	Om het netsnoer aan te sluiten. Extern 100-240V 50/60Hz AC

4. Startpagina-interface



Serienummer	Naam	Functie
①	Alarmweergave	Wanneer er een alarm afgaat, worden de relevante alarmmarkeringen en symbolen weergegeven
②	Realtime temperatuur	Toon de reallimetemperatuur van de warmere verwarmingsplaat
③	Temperatuur instellen	Weergave van de ingestelde temperatuur

5. Instructies voor het instellen van de interface:

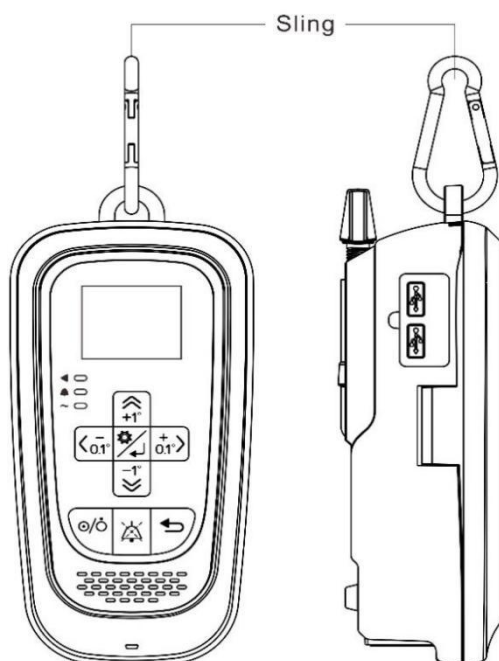
Klik op de knop "Instellingen bevestigen" om de volgende pagina in de juiste volgorde te openen:

Pagina	Beschrijving	Functie
Eerste pagina	Temperatuur	Stel de gewenste temperatuur in en druk op "OK"  om de instelling op te slaan
	Eenheid	2 eenheden selecteerbaar: °C en °F
	Luidsprekergeluidsvolume	Stel het volume van het luidsprekergeluid in
	Toetsgeluidsvolume	Toetsgeluid in- of uitschakelen
Tweede pagina	Fabrieksinstellingen herstellen	Alle parameters terugzetten naar fabrieksinstellingen
	Talen	Stel taal in om de gewenste taal te selecteren
	Alarm van abnormale temperatuur	Stel het verschil in tussen de abnormale temperatuur en de ingestelde temperatuurwaarde (de standaardwaarde is 1. Wanneer deze groter of kleiner is dan 1 °C, worden er hoge en lage temperatuuralarmen geactiveerd)
	apparaatinformatie	Bekijk warmere informatie, versienummer

6. Installatie-instructies:

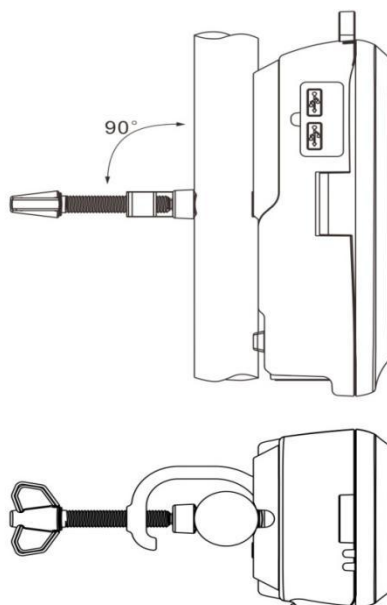
Er zijn twee installatiemethoden: hangende installatie (met hijsband) of installatie met een vaste paalklem.

1) Hangende installatie:



2) Installatie met paalklem:

Open de verborgen paalklem en draai 90° zoals weergegeven op de eerste foto hieronder.



 Let op: Nadat u de vaste installatie met de paalklem hebt uitgevoerd, kunt u de paalklem weer in de verborgen stand in het apparaat plaatsen door de vleugelmoervormige knop te draaien en de paalklem terug in de sleuf te draaien.

3) Sluit de stroomkabel aan:

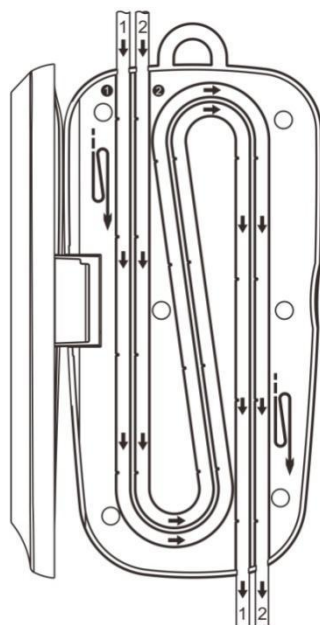
Steek het ene uiteinde van de stroomkabel in het stopcontact van de warmer en het andere uiteinde in het stopcontact. De stroomindicator brandt wanneer de stroom

is ingeschakeld. Sluit de AC-voeding aan: Steek het ene uiteinde van de AC-voedingkabel in het stopcontact van de warmer en het andere uiteinde in het stopcontact dat op elk moment kan worden losgekoppeld. Nadat de AC-voeding is aangesloten, brandt de stroomindicator.

 **Let op:** Start het apparaat niet als er geen vloeistof in de infusset stroomt.

4) de IV -set:

Maak de IV- set klaar, vul de IV- set met vloeistof en verwijder de luchtballen uit de IV- set. Het apparaat heeft twee bevestigingssleuven voor IV- sets en er kunnen één of twee IV- sets tegelijkertijd worden geïnstalleerd. Installeer het uiteinde van de IV- set van boven naar beneden in de sleuf van de verwarmingsplaat van de warmer, zoals weergegeven in de afbeelding:



1: Nr.1 IV -set sleuf

2: Nr. 2 IV -set sleuf

7. Gebruiksaanwijzing:

Dit product wordt gebruikt om de vloeistof in de IV- set te verwarmen.

- 1) Bevestig het product volgens het installatieschema, sluit het netsnoer aan en de stroomindicator gaat branden;
- 2) Plaats de infusset in de sleuf van de verwarmingsplaat, sluit vervolgens de bovenste afdekking en plaats de druppelsensor in de overeenkomstige interface van het product (indien nodig).
- 3) Houd de aan/uit-knop lang ingedrukt om het apparaat in te schakelen.
- 4) Nadat u het apparaat hebt ingeschakeld, stelt u de parameters in en past u de temperatuur aan.

- 5) Na gebruik houdt u de aan/uit-knop ongeveer 3 seconden ingedrukt om de warmer uit te schakelen.

★ Haal het netsnoer uit het stopcontact nadat u het apparaat hebt uitgeschakeld, maak het oppervlak van de warmer schoon en onderhoud hem zorgvuldig.

8. Alarm en verwerkingsmethode:

Beschrijving	Reden van alarm	Oplossing
Deur openen	Als het apparaat open is of niet goed is Als de deur dicht is, klinkt er een hoorbaar en zichtbaar alarm.	Sluit de deur, druk op de mute-knop  knop of returnknop  om het alarm te verwijderen
Hoge temperatuur	Treedt op wanneer de temperatuur hoger is dan de ingestelde waarde met 1°C of 32°F. De standaardwaarde is 1°C en het alarmbereik kan door de gebruiker in de instellingeninterface worden verhoogd tot 3°C of 37,4°F.	Als de temperatuur weer daalt naar het controlebereik, het schakelt het alarm automatisch uit. Druk op de mute-  of returnknop  om het alarm uit te schakelen.
Lage temperatuur	Wanneer de temperatuur 1°C lager is dan de ingestelde waarde. De standaardwaarde is 1°C en het alarmbereik kan door de gebruiker in de instellingeninterface worden verhoogd met een maximum van 3°C lager dan de ingestelde temperatuur.	Als de temperatuur weer daalt naar het controlebereik, het schakelt het alarm automatisch uit. Druk op de mute-  of returnknop  om het alarm uit te schakelen.

9. Voorzorgsmaatregelen voor productinstallatie en -gebruik

- digitale infuuswarmer installeert en gebruikt, dient u een visuele inspectie uit te voeren om te controleren of het apparaat een van de volgende problemen heeft: schade aan het behuizingspaneel of de voeding, gemorste vloeistof of blootstelling aan vloeistoffen, vocht, enz.

- Dit apparaat moet worden bediend door gekwalificeerd medisch personeel.
- Dit apparaat wordt gebruikt om medicijnen of bloed op te warmen in een infuuslijn of bloedtransfusielijn. Gebruik het niet voor andere doeleinden.
- Voordat u het apparaat installeert en gebruikt, dient u met een arts te overleggen of het medicijn verwarmd kan worden en de geschikte verwarmingstemperatuur te controleren.
- Voer, voordat u de vloeistofslang in het apparaat steekt, standaardcontroles uit om de integriteit en de staat van de lijn te garanderen en om te controleren of er geen lucht in zit voordat u de slang op het dier aansluit.
- Voordat u het apparaat installeert, raadpleegt u deze handleiding voor een correcte installatie om te voorkomen dat het apparaat van de infuusstandaard valt. Was het apparaat niet.
- Raadpleeg de handleiding. Als het alarm klinkt, stop dan met het gebruik en los de fout onmiddellijk op. Neem indien nodig contact op met Covetrus voor onderhoud en testen, en zorg ervoor dat het apparaat gecertificeerd is en naar behoren functioneert voordat u het weer in gebruik neemt.
- Wanneer u de optionele druppelsensor gebruikt, dient u rekening te houden met de bijbehorende relatie tussen de externe druppelsensorinterface en de infuussetsleuf.
- Haal het apparaat niet uit elkaar.

10. Commentaar Fout en Oplossing

Wanneer de volgende meldingen of instructies verschijnen, kan er sprake zijn van een defect apparaat. Ga als volgt te werk:

Foutfenomeen	Mogelijke oorzaak	Methoden
Het AC-lampje werkt niet.	① Geen AC-voeding ② Storing in het regelcircuit	① Controleer de wisselstroom ② Neem contact op met de distributeur of fabrikant voor reparatie
apparaat verwarmt niet	① Storing in het regelcircuit ② Het verwarmingsuitvoeringsapparaat is	① Neem contact op met de fabrikant ② Neem contact op met

	defect ③ Kachelstoring	de fabrikant ③ Neem contact op met de fabrikant
De informatie wordt niet volledig weergegeven	LCD-scherm geeft abnormaal weer	Neem contact op met de fabrikant
Geen geluid	1. De luidspreker is beschadigd. 2. De kabel tussen de apparaatdeur en de interne kabel van de host valt eruit. 3. Stroomstoring.	Neem contact op met de distributeur of fabrikant voor reparatie

Transport- en opslagomstandigheden: (Plaats ze volgens het aantal lagen dat op de verpakking staat aangegeven)

11. Aftersales-service

Op dit product zit 1 jaar gratis garantie na aankoop.

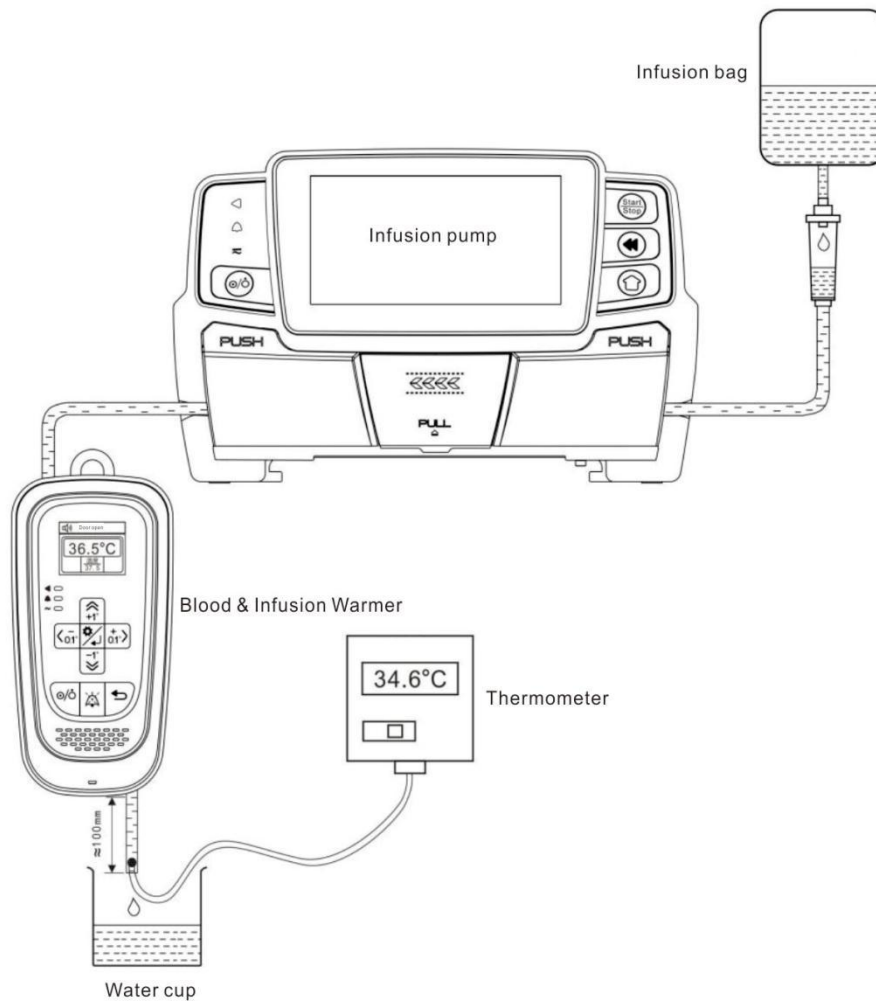
Schade aan het apparaat die veroorzaakt is door de volgende oorzaken, komt niet in aanmerking voor gratis garantie :

- 1) Defect veroorzaakt door onjuiste bediening, ongeoorloofde hermontage of reparatie.
- 2) Schade veroorzaakt door een verkeerde bediening tijdens het transportproces na aankoop.
- 3) De schuld en schade veroorzaakt door brand, zoutschade, giftig gas, aardbeving, storm, overstroming, abnormale spanning en andere natuurrampen.
- 4) Indien nodig kan het bedrijf het schakelschema en de lijst met benodigde onderdelen voor onderhoud aan geautoriseerd onderhoudspersoneel verstrekken.

Voor de hierboven genoemde schade of gebreken biedt ons bedrijf reparatieservices aan, maar de kosten hiervoor worden in rekening gebracht op basis van de reparatiekosten.

- 5) De levensduur van dit product bedraagt 5 jaar. Verwarmers die deze levensduur overschrijden, moeten worden afgevoerd en gesloopt. Neem contact op met ons bedrijf voor meer informatie.

Bijlage: Installatieschema



Paklijst van de digitale infusieverwarmer

Serienummer	Materiaalnaam	Hoeveelheid	Opmerking
①	Hoofdeenheid van de infuusverwarmer	1 st.	
②	Stroomkabel	1 st.	
③	Slinger	1 st.	
④	Handmatig	1 st.	

Gedistribueerd door:

Covetrus BV

Beversestraat 23

5431 SL Cuijk (NL)

cbproducts@covetrus.com