



Manual de utilizare

Încălzitor digital de perfuzie

2802671 - 2802672 - 2802673

Versiune: V1.0



Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de utilizare înainte de utilizare.

Avertismente și precauții pentru încălzitorul digital de perfuzie

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de utilizare înainte de a utiliza dispozitivul . Dacă aveți întrebări, vă rugăm să contactați Covetrus.

- Nu efectuați singur întreținerea dacă dispozitivul nu funcționează corect. Vă rugăm să contactați compania sau inginerii de întreținere autorizați ai companiei, care pot obține informațiile corespunzătoare de la companie.
- Deconectați sursa de alimentare înainte de curățare. Când curățați, încercați să utilizați o perie moale sau o cârpă pentru a îndepărta praful de pe suprafața și de pe marginea panoului dispozitivului sau ștergeți cu o cârpă moale înmuiată în detergent neutru/dezinfectant rece, etanol 70%, alcool izopropilic etc. Nu lăsați lichidul de spălare să pătrundă în dispozitiv sau în marginea panoului.
- Aparatul nu este potrivit pentru lucrul în mediul înconjurător amestecat cu oxigen și anestezice inflamabile care conțin oxizi de azot, altfel poate provoca explozie.
- Acest produs trebuie suspendat sau fixat prin prindere de un suport de perfuzie stabil sau de un suport pentru șină pentru utilizare .
- Ar trebui să încetați imediat utilizarea produsului atunci când apare o alarmă de temperatură ridicată.
- Când utilizați dispozitivul, trebuie să păstrați mediul curat, să evitați vibrațiile și să țineți departe de produse corozive, praf, căldură și umiditate.

Conținut

Manual de utilizare	1
Avertismente și precauții pentru încălzitorul digital de perfuzie	1
1. Prezentare generală	3
1.1. Structura	3
1.2. Specificația produsului	3
1.3. Domeniul de aplicare	3
1.4. Contraindicații	4
2. Performanța produsului	4
3. Aspect	4
4. Interfață de acasă	5
5. Instrucțiuni de setare a interfeței:	6
6. Instrucțiuni de instalare:	6
7. Instrucțiuni de utilizare:	8
8. Alarmă și metoda de procesare :	9
9. Precauții pentru instalarea și utilizarea produsului	9
10. Defecțiuni și soluții	10
11. Serviciu post-vanzare	11
Anexă: Schema de instalare	12

1. Prezentare generală

1.1.Structura

Încălzitorul digital de perfuzie este compus în principal din carcasa gazdă, modulul de control principal, modulul de alimentare, modulul de afișare, modulul de operare, modulul de încălzire și modulul de alarmă

1.2.Specificația produsului

Dimensiuni	183,5*86*57mm
Sursa de curent alternativ	AC 100V~240V,50/60Hz
Putere de intrare	≥50VA
Unități selectabile	°C/°F
Gama de volum	Nivelul 1-8
Interval de alarmă de temperatură anormal	1~3°C/°F
Greutate	Mai puțin de 1 kg
Mediul de operare	Temperatura: 5-25°C Umiditate: 15 -90%, necondensabil Presiune atmosferică: 57-106kPa
Transport și depozitare	Temperatura -20°C ~ 60°C; Umiditate: 15-95%, necondensabil. Presiune atmosferică: 50-106 kPa.

1.3.Domeniul de aplicare

Încălzitorul digital de perfuzie este utilizat în afara setului IV pentru a încălzi și a menține cald lichidul din tub în timpul procesului de perfuzie. Nu este direct în contact cu lichidul din tub, dar crește temperatura lichidului pentru a fi aproape de temperatura corpului în mediul cu temperatură scăzută.

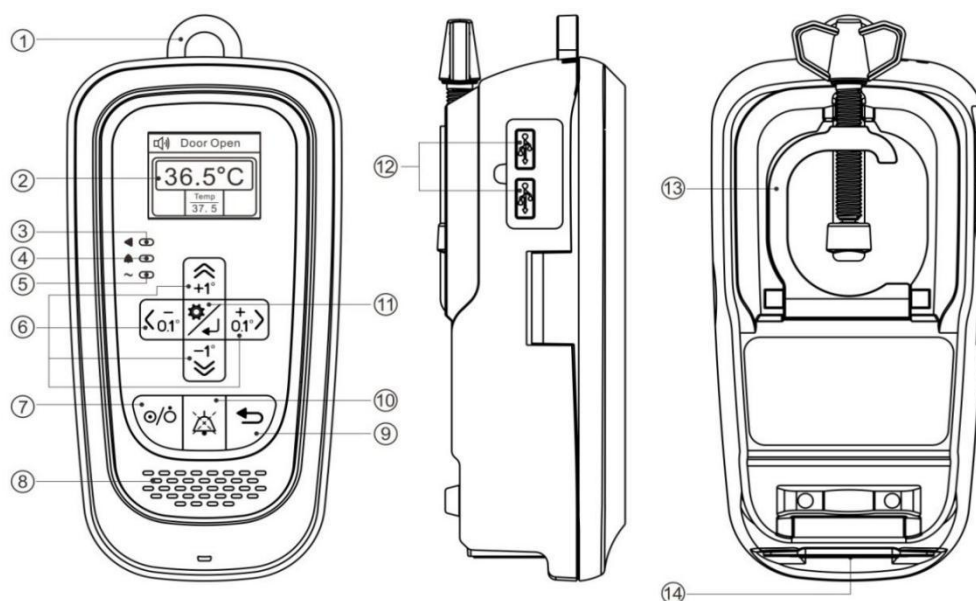
1.4.Contraindicatii

Nu este recomandat pentru medicamentele sensibile la căldură

2.Performanța produsului

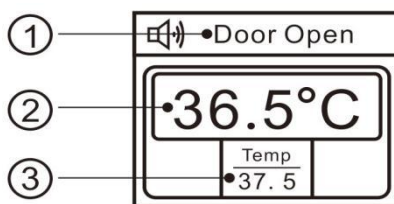
- 1) Măsurile de siguranță: Pentru utilizarea în siguranță a dispozitivului, această serie de produse sunt configurate cu aceste funcții prompte: alarmă de temperatură ridicată, alarmă de temperatură scăzută și alarmă de deschidere a ușii.
- 2) Când temperatura încălzitorului atinge $55^{\circ}\text{C} \pm 4,5^{\circ}\text{C}$, dispozitivul va întrerupe automat alimentarea cu energie de încălzire.
- 3) Timp de preîncălzire: mai puțin de 3 minute (încălzire de la temperatura camerei la o temperatură stabilă de $50 \pm 1^{\circ}\text{C}/107,6 \pm 1,8^{\circ}\text{F}$).
- 4) Eroare de control al temperaturii: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ($1,8^{\circ}\text{F}$).
- 5) Interval de control al temperaturii: $30^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ($86^{\circ}\text{F} \sim 122^{\circ}\text{F}$).
- 6) Protecție la pătrundere: IP 34 . Este un dispozitiv de picurare cu înclinare la 60 de grade
- 7) Acest produs are alarma de rata de picurare si functie de alarma sticla goala (optional).

3.Aspect



Numărul de serie	Nume	Funcție
①	Inel	Pentru a agăța încălzitorul
②	Interfață de afișare	Pentru a verifica funcționarea curentă a încălzitorului Afișează interfața de alarmă, starea claxonului
③	Indicator de rulare	Arată că în prezent funcționează mai cald
④	Indicator de alarmă	Arată că încălzitorul este în stare de alarmă. (Lumină roșie cu alarme de nivel avansat, lumină galbenă cu alarmă de nivel mediu)
⑤	Indicator luminos AC	Arătând că încălzitorul se conectează la sursa de curent alternativ.
⑥	Reglarea temperaturii	Pentru a se ajusta la temperatura dorită. Tasta superioară: +1; Tasta inferioară: -1; Tasta stânga: -0,1; Tasta dreapta: +0.1
⑦	Comutator de alimentare	Apăsăți și mențineți apăsăat timp de 3 secunde pentru a porni sau faceți un singur clic pentru a
⑧	Difuzor	Pentru a alerta sau alarma cu sunet.
⑨	Butonul de întoarcere	Reveniți la interfața anterioară sau la alarma silențioasă.
⑩	Buton Mute	Pentru a dezactiva sau activa sunetul.
⑪	Buton de confirmare setare	Intrați în interfața de setare și confirmați operația.
⑫	Interfață senzor de cădere (opțional)	Pentru a conecta senzorul de picătură.
⑬	Clemă pentru stâlp (ascunsă)	Pentru a fixa încălzitorul pe cleva stâlpului.
⑭	Conector cablu de alimentare	Pentru a conecta cablul de alimentare. Extern 100-240V 50/60Hz AC

4. Interfață de acasă



Numărul de serie	Nume	Funcție
①	Afișaj de alarmă	Când apare o alarmă, aceasta va afișa semnele și simbolurile relevante ale alarmei
②	Temperatura în timp real	Afișează temperatura în timp real a plăcii de încălzire mai caldă
③	Setați temperatura	Afișează temperatura setată

5.Instrucțiuni de setare a interfeței:

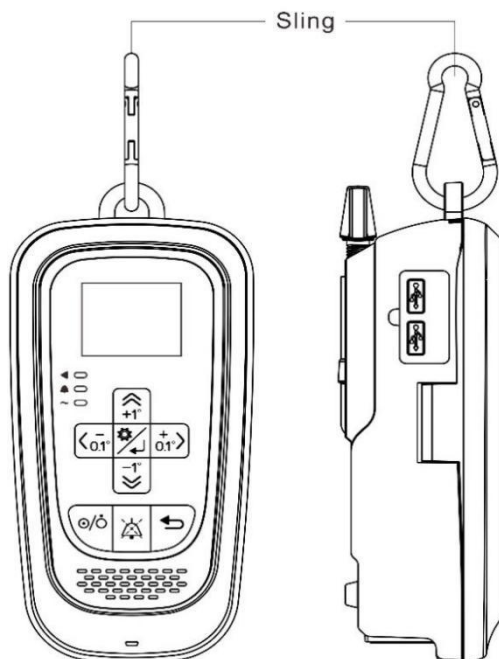
Apăsați butonul „Confirmare setări” pentru a intra în următoarea pagină în succesiune:

Pagină	Descriere	Funcție
Prima pagină	Temperatură	Setați temperatura dorită și apăsați „OK”  pentru a salva setarea
	Unitate	2 unitati selectabile: °C și °F
	Volumul sunetului difuzorului	Setați volumul sunetului difuzorului
	Volumul sunetului tastei	Activați sau dezactivați sunetul tastelor
A doua pagină	Restabiliți setarea din fabrică	Restaurați toți parametrii la setările din fabrică
	Limbi	Setați limba pentru a selecta limba dorită
	Alarma de temperatură anormală	Setați diferența dintre temperatura anormală și valoarea setată a temperaturii (valoarea implicită este 1. Când este mai mare sau mai mică de 1 °C, alarmele de temperatură ridicată și scăzută vor fi declanșate)
	informații despre dispozitiv	Vedeți informații mai calde, numărul versiunii

6.Instrucțiuni de instalare:

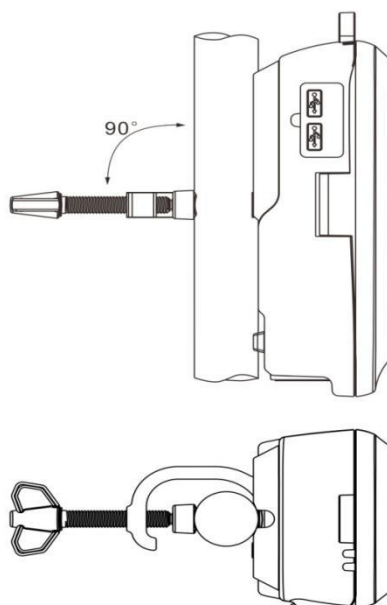
Există două metode de instalare: instalarea suspendată (cu sling) sau instalarea cu clemă pe stâlp fix.

1) Instalare suspendată:



2) Instalare cu clemă de stâlp:

Deschideți cleva ascunsă a stâlpului și rotiți 90° așa cum se arată în prima fotografie de mai jos.



 **Notă:** După efectuarea instalării fixe cu cleva de stâlp, cleva de stâlp poate fi readusă în starea ascunsă în interiorul dispozitivului prin răsucirea butonului în formă de piuliță și rotirea clemei de stâlp înapoi în fantă.

3) Conectați cablul de alimentare:

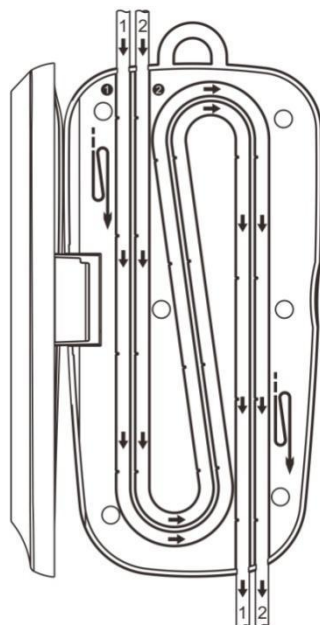
Introduceți un capăt al cablului de alimentare în priza de alimentare a

încălzitorului și celălalt capăt în priza principală. Indicatorul de alimentare este aprins când alimentarea este pornită. Conectați sursa de alimentare CA: Conectați un capăt al cablului de alimentare CA la priza mai caldă și celălalt capăt la priza de alimentare care poate fi deconectată în orice moment. După ce sursa de curent este conectată, indicatorul de alimentare va fi aprins.

 **Notă:** Nu porniți dispozitivul când lichidul din setul IV nu curge.

4) IV :

Pregătiți setul IV , umpleți setul IV cu lichid și curățați bulele de aer din setul IV ; Dispozitivul are două fante de montare a setului IV și pot fi instalate unul sau două seturi IV în același timp. Instalați capătul setului IV de sus în jos în fanta plăcii de încălzire a încălzitorului, așa cum se arată în figură:



1: nr.1 Flot pentru set IV

2: nr.2 Flot pentru set IV

7. Instrucțiuni de utilizare:

Acest produs este folosit pentru a încălzi lichidul setului IV .

- 1) Fixați produsul conform schemei de instalare, conectați cablul de alimentare și indicatorul de alimentare se va aprinde;
- 2) Instalați setul IV în fanta plăcii de încălzire, apoi închideți capacul superior și introduceți senzorul de cădere în interfața corespunzătoare a produsului (dacă este necesar).
- 3) Apăsăți lung butonul de pornire și dispozitivul va fi pornit.
- 4) După pornire, setați parametrul și reglați temperatura.

5) După utilizare, apăsați lung butonul de pornire timp de aproximativ 3 secunde pentru a opri încălzitorul.

★ Scoateți cablul de alimentare după oprire, curățați suprafața încălzitorului și păstrați-l corespunzător.

8. Alarmă și metoda de procesare :

Descriere	Motivul alarmei	Soluție
Deschiderea ușii	Dacă dispozitivul este deschis sau nu a fost corect închis, va apărea o alarmă sonoră și vizuală.	Închideți ușa, apăsați pe  mute butonul sau butonul de întoarcere  pentru a elimina alarma
Temperatură ridicată	Apare atunci când temperatura este mai ridicată decât valoarea setată cu 1°C sau 32°F. Valoarea implicită este 1°C, iar intervalul de alarmă poate fi mărit în interfața de setare de către utilizator până la 3°C sau 37,4°F.	Când temperatura se întoarce la domeniul de control, it elimină automat alarma. Apăsați butonul de sunet  sau revenire  pentru a elimina alarma.
Temperatură scăzută	Când temperatura este mai mică decât valoarea setată cu 1°C. Valoarea implicită este 1°C, iar intervalul de alarmă poate fi mărit în interfața de setare de către utilizator cu un maxim de 3°C mai mic decât temperatura setată.	Când temperatura se întoarce la domeniul de control, it elimină automat alarma. Apăsați butonul de sunet  sau revenire  pentru a elimina alarma.

9. Precauții pentru instalarea și utilizarea produsului

- Înainte de a instala și utiliza încălzitorul digital de perfuzie , vă rugăm să efectuați o inspecție vizuală pentru a verifica dacă dispozitivul are vreuna dintre următoarele probleme: deteriorarea panoului carcasei sau a sursei de alimentare, expunere la lichid sau lichid vărsat, umiditate etc.

- Acest dispozitiv trebuie utilizat de către personalul medical profesionist instruit.
- Acest dispozitiv este utilizat pentru a încălzi medicamente sau sânge în interiorul unei linii de perfuzie sau a unei linii de transfuzie de sânge. Nu-l utilizați în alte scopuri.
- Înainte de a instala și utiliza dispozitivul, vă rugăm să confirmați cu un medic dacă medicamentul poate fi încălzit și verificați temperatura de încălzire adecvată.
- Înainte de a introduce tubulatura de fluid în dispozitiv, efectuați verificări standard pentru a vă asigura integritatea și starea conductei și că nu are aer înainte de conectarea la animal.
- Înainte de a instala dispozitivul, vă rugăm să consultați acest manual pentru instalarea corectă pentru a preveni căderea dispozitivului de pe suportul de perfuzie. Nu spălați aparatul.
- Vă rugăm să consultați instrucțiunile din manual. Dacă sună alarma, opriți utilizarea și remediați imediat eroarea. Dacă este necesar, vă rugăm să contactați Covetrus pentru întreținere și testare și asigurați-vă că dispozitivul este certificat ca fiind în stare de funcționare înainte de a relua utilizarea.
- Când utilizați senzorul de picătură opțional, vă rugăm să acordați atenție relației corespunzătoare dintre interfața externă a senzorului de cădere și slotul pentru set IV .
- Vă rugăm să nu dezamblați dispozitivul.

10. Defecțiunile și soluții

Când apar următoarele solicitări sau instrucțiuni, se poate considera că dispozitivul este defect, vă rugăm să îl tratați după cum urmează:

Fenomen de eroare	Cauza posibilă	Metode
Lumina AC nu funcționează.	① Fără sursă de curent alternativ ② Efectuarea circuitului de control	① Verificați alimentarea CA ② Contactați distribuitorul sau producătorul pentru reparații
aparatul nu se încălzește	① Defecțiunea circuitului de control ② Dispozitivul de execuție a încălzirii	① Contactați producătorul ② Contactați producătorul

	este defect ③ Defecțiune a încălzitorului	③ Contactați producătorul
Informațiile nu sunt afișate complet	LCD afișează anormal	Contactați producătorul
Nici un sunet	1. Difuzorul este deteriorat. 2. Cablul dintre ușa dispozitivului și cablul intern al gazdei cade. 3. Pane de curent.	Contactați distribuitorul sau producătorul pentru reparații

Condiții de transport și depozitare: (Așezați-le în funcție de numărul de straturi indicat în cutia de ambalare)

11. Serviciu post-vanzare

Acest produs beneficiază de 1 an de garanție gratuită după cumpărare.

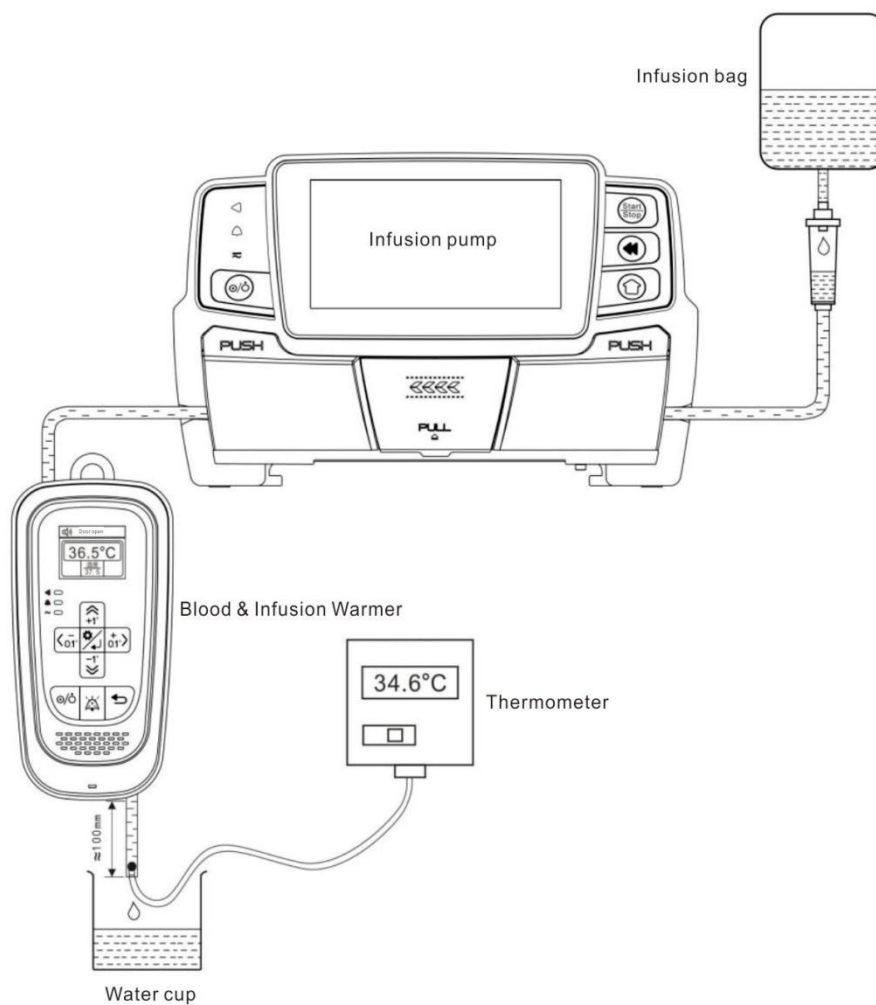
Deteriorările dispozitivului cauzate de următoarele nu beneficiază de serviciu gratuit de garanție :

- 1) Defecțiune cauzată de o funcționare incorectă, remontare sau reparare neautorizată.
- 2) Daunele cauzate de operarea incorectă în timpul procesului de transport după cumpărare.
- 3) Vina și pagubele cauzate de incendiu, răni de sare, gaz toxic, cutremur, furtună, inundații, tensiune anormală și alte dezastre naturale.
- 4) Dacă este necesar, compania poate furniza personalului de întreținere autorizat schema circuitului și lista componentelor necesare pentru întreținere.

Pentru avariile sau defecțiunile menționate mai sus, compania noastră oferă servicii de reparații dar taxabile conform costului reparației.

- 5) Durata de viață utilă a acestui produs este de 5 ani. Încălzitoarele care depășesc durata de viață utilă trebuie să fie scoase din uz și casate. Vă rugăm să contactați compania noastră pentru informații suplimentare.

Anexă: Schema de instalare



Lista de ambalare a încălzitorului digital de perfuzie

Numărul de serie	Nume material	Cantitate	Remarcă
①	Unitate principală încălzitor de perfuzie	1 buc	
②	Cablu de alimentare	1 buc	
③	Praștie	1 buc	
④	Manual	1 buc	

Distribuit de:

Covetrus BV

Beversestraat 23

5431 SL Cuijk (NL)

cbproducts@covetrus.com