



**SMART HEATER**

**+40 721 105 343**



**MANUAL SIROCOU/ÎNCĂLZITOR  
APĂ CU COMBUSTIBIL 5KW 12V  
PORNIRE GSM/SIM**

**[www.smartheater.ro](http://www.smartheater.ro)**

# SIROCOU ÎNCĂLZIRE APA

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI INSTALARE

Încălzitorul este potrivit pentru următoarele medii de lucru:

(1). Temperatura de funcționare:  $-41^{\circ}\text{C}$  - -  $+ 50^{\circ}\text{C}$ ; temperatura de depozitare::

$-55^{\circ}\text{C}$  - -  $+ 70^{\circ}\text{C}$ ;

(2). Versiune simplă înălțime de 3000 m, adaptiv la altitudine completă 5800 m;

(3) Temperatura constantă este de  $60^{\circ}\text{C}$  până la  $85^{\circ}\text{C}$ ;

Acest motor trebuie să utilizeze motorină ușoară ca combustibil. (Notă specială: această mașină poate folosi benzină ca combustibil)

Vă rugăm să utilizați motorină la temperatură joasă, potrivită pentru temperatura ambiantă, altfel combustibilul se va topi în conductă, ceea ce face ca încălzitorul să nu funcționeze normal;

MULT DE $5^{\circ}\text{C}$	MAI SUS DE $-5^{\circ}\text{C}$	MAI SUS DE $-15^{\circ}\text{C}$	AI SUS DE $-30^{\circ}\text{C}$	AI SUS DE $-41^{\circ}\text{C}$
0# motorină	-10# motorină	-20# motorină	-35# motorină	-50# motorină

### I. Parametri tehnici și ocazii de încercare:

MODEL	YJH-Q6
DEBIT TERMIC NOMINAL	6KW
CONSUM DE COMBUSTIBIL (L/H)	MOTORINĂ - 0.46 L/H BENZINĂ - 0.52 L/H
TENSIUNE	DC10.5V-DC15V

CONSUM DE ENERGIE (WATT) (fără pompă de apă pentru încălzire)	ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII - 36W CÂND PORNEȘTE - 120W
DIMENSIUNE EXTERIOARA	225X160X90 MM
GREUTATE	2.9 KG
SCOPUL APLICĂRII ÎNCĂLZITORULUI	UZ CASNIC

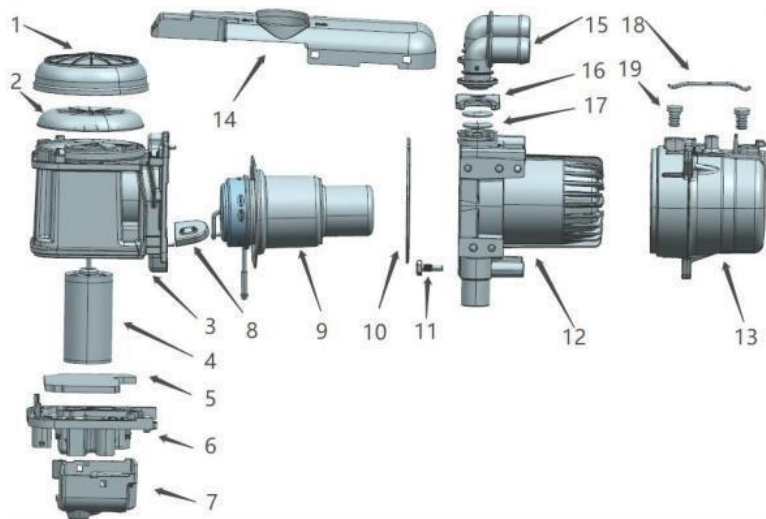
## I. Structura și principiile de lucru (a se vedea figura 1 și 2):

(→) , *structură*

1. Gazda încălzitorului constă în principal din sistem de atomizare volatilă, dop de căldură electric, cameră de ardere , căldură schimbător, controler și alte componente.

2. Drumul petrolier este compus din conducte și pompe electromagnetice.

3. Sistemul de circulație este compus din pompe de apă, conducte de apă, îmbinări, supape, etc.



**FIGURA 1:**

1. Capac roata de vant; 2, roata de vant; 3, scaun motor; 4, motor; 5, placa de circuit al controlerului; cutie de plastic controler; 7; capac priza electrica; 9, ansamblu camera de ardere; 10, tampon de cauciuc special (camera de ardere); 11; senzor de aprindere; jachetă de apă; jachetă de apă; 15; priza de apa; 16; inel O intrare, ieșire apă; presiunea temperaturii apei; supraîncălzirea și temperatura apei senzor.

(-) , *principiul de funcționare*

1. Motorul principal antrenează rotația ventilatorului, alimentarea pompei electromagnetice după volatilizarea căptușelii de ulei și amestecarea aerului de ardere, aprins sub acțiunea prizei electrice, flacără în camera de ardere după căldură de ardere completă înapoi, după radiatorul de perete de schimb de căldură, căldura la căldura în stratul intermediar al schimbătorului de căldură, mediu de noapte de răcire încălzit sub acțiunea pompei, circulație în întregul sistem, pentru a atinge scopul de încălzire, arderea gazelor de eșapament de la evacuarea fumului.

## II. Pompă de apă Instalare:

Asigurați-vă că lichidul de răcire curge corect (admisie în partea de sus și ieșire în jos).

În caz contrar, va apărea o defecțiune, consultați Figura 5.

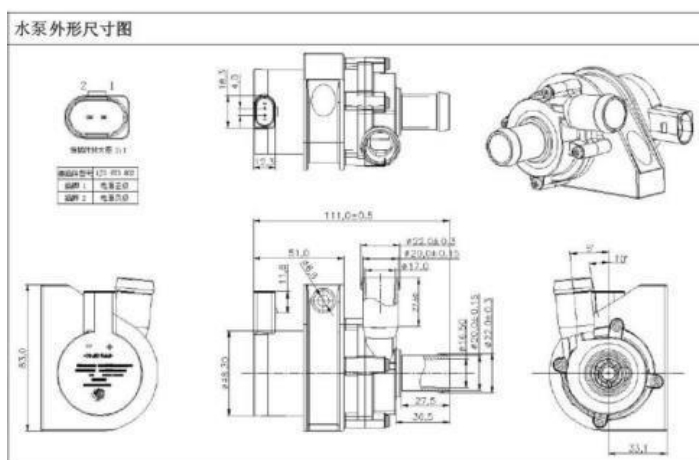
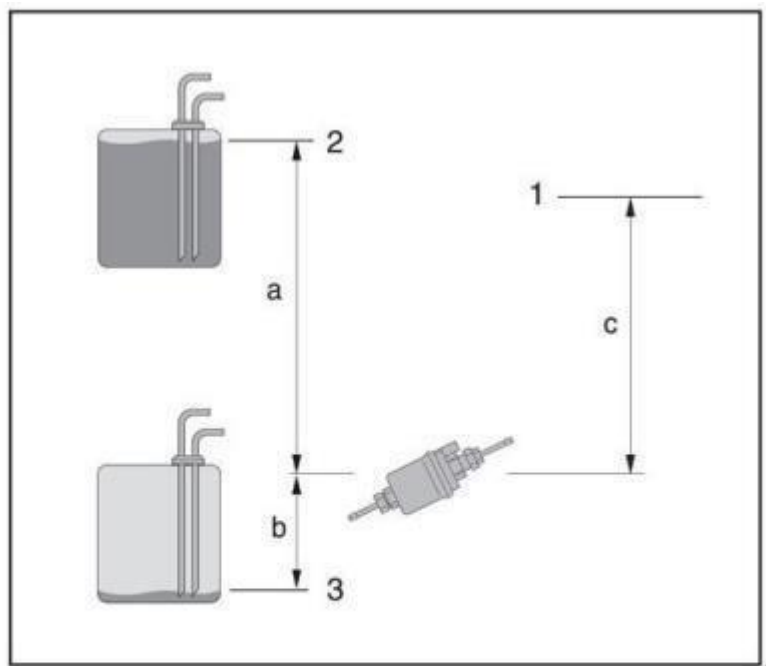


FIGURA 5

Când bobina electromagnetică este alimentată, pistonul se deplasează în direcția opusă către arcul de retur. Blocați bila cu presiunea formată. Combustibilul situat în fața pistonului este transportat de lângă piston în spațiul din spatele pistonului.

Când bobina electromagnetică nu are curent, arcul de întoarcere împinge pistonul înapoi în poziția inițială. În acest moment, combustibilul este alimentat la dispozitivul de încălzire auxiliar. De asemenea, presiunea scăzută a bilei supapei atrage noul combustibil în dozare. Pompa.



- 1 加热器上的接头
- 2 最大油压高度
- 3 最低油压高度

Figure7,

Înălțimea admisă de aspirație și presiune a pompei dozat

## **NOTA EXPLICATIVA!**

### ***1. Alimentarea cu combustibil***

Direcția de curgere a drumului de combustibil poate fi de obicei identificată din semnele de pe filtrul și pompele electromagnetice.

Pentru a prelua combustibilul din conducta de alimentare sau din conducta de retur, trebuie să utilizați dispozitivul de extracție .

Dacă pompa electromagnetică este amplasată în interiorul rezervorului, poate prelua ulei numai din conducta de retur, care trebuie să se asigure că conducta de retur este de o lungime suficientă până la fundul rezervorului. În caz contrar, extindeți tubulatura.

### ***2. Linia de combustibil:***

Scurgerile de combustibil trebuie îndepărtate înainte de a porni motorul sau încălzitorul.

### ***Conectați conducta de combustibil cu un furtun.***

Metoda corectă de conectare este prezentată în Fig.9.

#### 1. Pompă electromagnetică

Pompa electromagnetică are alimentare cu combustibil. Reglați alimentarea cu combustibil și opriți combustibilul.

Funcția drumului. Instalarea acestuia ar trebui să îndeplinească standardele de instalare corespunzătoare (vezi Figura 6 și 8) .

Asigurați-vă că presiunea maximă la locul de extracție a combustibilului nu depășește 0,2 bar înainte de a instala pompa electromagnetică.

Pompele și tuburile electromagnetice nu trebuie instalate la o poziție de temperatură scăzută. Temperatura ambiantă nu trebuie să depășească + 20 °C în timpul oricărei etape de funcționare date.



## **Instalarea si repararea**

Pompa electromagnetica va fi instalata cu cleme fixe rezistente la socuri. Pozitia de instalare trebuie sa urmeze strict Figura 10 pentru a asigura o capacitate adecvata de umplere cu combustibil.

### **III. Furnizare de ardere aer:**

Orificiul de admisie a aerului trebuie instalat intr-un loc care nu este usor blocat de obiecte straine.

#### ***Conducta de admisie trebuie instalata.***

Daca este posibil, admisia trebuie sa fie in zona impermeabila. Aerul nu trebuie sa fie aspirat din interiorul masinii. Daca incalzitorul este instalat intr-o zona inchisa, diametrul ventilatiei trebuie sa fie de cel putin 3 cm<sup>2</sup> .

#### ***NOTA EXPLICATIVA!***

Conectati conducta de admisie (lungime maxima: 400 mm) cu un orificiu cu fantă (aproximativ 18 mm) la orificiul de admisie a aerului din incalzitor si prindeți-o cu gulerul de gat.

Notă! Pentru o funcționare corespunzătoare, înainte de utilizare, aerisiți întreg circuitul de apă.

***ATENȚIE!***

Conducta de admisie trebuie ținută la o distanță suficientă de sistemul de evacuare.

### **IX. Teava de evacuare:**

Teava de evacuare (diametru interior de 22 mm) poate avea mai multe Cu o rază de îndoire minimă de 50 mm.

Lungimea totală a țevii de evacuare nu trebuie să fie mai mică de 500 mm.

Lungimea totală a țevii de evacuare nu trebuie să fie mai mare de 1000 mm.

Teava de evacuare trebuie să aibă doar o grosime a peretelui de 1,0 mm

Deasupra, tuburi nealiat sau tuburi flexibile din aliaj.

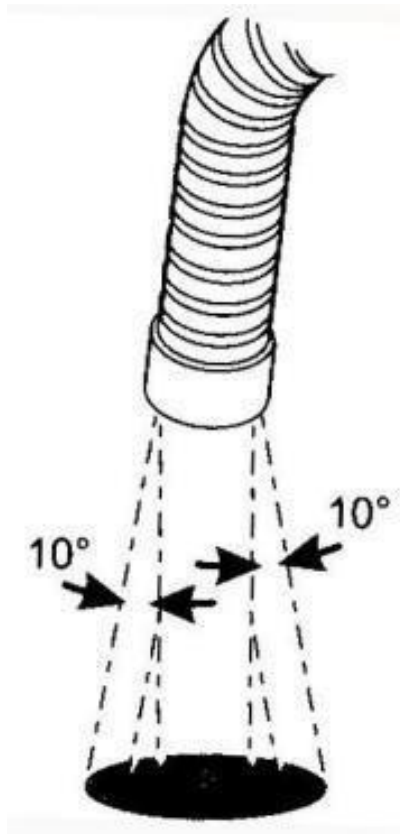


FIGURA 11

### ***ATENȚIE!***

Condensul acumulat în conducta de evacuare trebuie evacuat imediat; dacă este necesar, găuriți un orificiu de evacuare a condensului pe conducta de evacuare.

### **X. Control automat, funcții și instrucțiuni:**

1. Procesul de ardere este împărțit în trei etape.

#### ***Faza de pornire:***

Porniți dispozitivul de încălzire. Dispozitivul de încălzire este pornit. Bușonul de preîncălzire cu dispozitivul de monitorizare a flăcării este alimentat, iar aerul furnizat de suflanta de aer de combustie curge înăuntru.

Alimentarea și predistribuirea combustibilului:

Cantitatea de combustibil furnizată de pompa de dozare este predistribuită pe placa de ceară. Ventilatorul de aer de ardere este pornit.



***Distribuția și evaporarea combustibilului:***

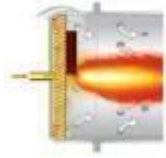
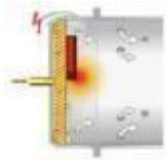
Păcură intră în rețeaua de fibre metalice și se evaporă. Păcura evaporată este amestecată cu aerul primar.

***Faza de iluminare:***

Bujia de preîncălzire aprinde amestecul de ulei și gaz.

***Faza de ardere:***

Procesul de ardere este în desfășurare. Flăcările se răspândesc prin camera de ardere și prin coșul de fum. Bușonul de preîncălzire nu mai este alimentat.



### ***Proces de ardere stabil:***

Flacăra arde și este stabilă. Preîncălziți priza și opriți alimentarea pentru a monitoriza procesul de ardere.

## **2. Etapa de încălzire**

După faza de pornire, arderea se realizează la sarcină maximă, iar următorul control al sarcinii (funcționare la ardere, sarcină maximă, sarcină parțială și interval de reglare) se realizează cu ajutorul următoarelor limite de temperatură a lichidului de răcire.

Temperatura de încălzire la sarcină completă: aproximativ 85°C;

oprire

stimularea

Temperatura de încălzire la sarcină completă: aproximativ 85°C; Temperatura scăzută de pornire: aproximativ 60°C.

### **3. Etapa de funcționare inerțială**

După ce dispozitivul de încălzire auxiliară este oprit, dopul de preîncălzire este reîncălzit pentru scurt timp pentru a arde reziduurile de combustie.

#### **Etapa de operare inerțială este împărțită în două părți:**

-după-aprindere

-răcire

Când este epuizată, suflanta de aer de ardere încetinește. Între timp, controlați dopul de preîncălzire pentru a arde combustibilul rămas în rețeaua de fibre. La răcire, suflanta de aer de ardere accelerează din nou pentru a răci corespunzător componentele.

## **LINIA DE COMUNICARE**

Linia de comunicație dintre gazdă și modulul GSM adoptă protocolul personalizat și modulul GSM. O linie K este setată să trimită și să primească IC în interiorul gazdei, astfel încât să realizeze o singură linie și o comunicare fiabilă între GSM și gazdă.

Modul GSM:

Modulul GSM este conceput pentru a realiza controlul de la distanță al dispozitivului. Utilizatorii pot controla pornirea și oprirea dispozitivului și interogarea de stare prin intermediul mijloacelor de a efectua apeluri telefonice și de a trimite mesaje text.

Circuitul principal utilizează simcom SIM800A, SIM800A este un modul GSM / GPRS cu două frecvențe, frecvența de lucru SIM800A GSM / GPRS 900 / 1800MHz, poate transmite SMS-uri și informații de date.

SIM800A primește o comandă de la client, demodulează comanda, emite o comandă gazdei, iar după ce gazda primește comanda, execută sau returnează mesajul.

### **Note pentru operarea inițială: pornirea inițială:**

(1) trebuie respectate cerințele de siguranță specificate în aceste instrucțiuni de utilizare.

### **Diagnosticarea defecțiunilor**

<b>COD EROARE</b>	<b>SENSUL ERORII</b>
F01	Aprinderea a eșuat, două aprinderi nu sunt disponibile, clipește 1 dată
F02	Senzorul de supraîncălzire este deschis sau scurtcircuit și clipește de două ori
F03	Sursa de alimentare este peste 32V sau 16V, sub 18V sau 8V, clipește de 3 ori
F04	Supraîncălzire sau eșec de ardere uscată în timpul lucrului, clipește de 4 ori

F05	Senzorul de aprindere este deschis sau scurtcircuit, clipește de 5 ori
F06	Senzorul de temperatură a apei este deschis sau scurtcircuit și clipește de 6 ori
F07	Pompa electromagnetică este deschisă sau în scurtcircuit, clipește de 7 ori
F08	Motorul este deschis sau scurtcircuit, clipește de 8 ori
F09	Circuit întrerupt sau scurtcircuit defect al ștecherului electric, clipește de 9 ori

**Notă: După intrarea în alarmă, indicatorul luminos se oprește mai întâi pentru 1 S, pulsul luminii intermitent: 0,5 secunde, intervalul de impuls de 0,5 secunde, în starea de ciclu.**