

**BC23, BC35  
BC23E, BC35E**

**RO**  
**Manual de instalare și utilizare a sobei de saună electrică**



20070628

**Destinația sobelor electrice:**

Sobele BC/BCE au fost proiectate pentru încălzirea optimă a saunelor familiale neputând fi folosite în alte scopuri.

Pentru sobele electrice folosite în saunele familiale și accesoriile acestora termenul de garanție este de doi (2) ani. Sobele electrice și accesorii folosite în saune publice au garanția de un (1) an.

Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și montare de mai jos înainte de a folosi soba electrică!

**ATENȚIE!**

**Manualul de instalare și utilizare de mai jos se adresează numai personalului calificat în montarea saunei și proprietarului.**

**Personalul responsabil de instalarea sobei trebuie să înmăneze după sfârșitul lucrării instrucțiunile de instalare și utilizare proprietarului de saună sau personalului responsabil cu întreținerea acestuia.**

**Vă felicităm pentru alegerea făcută!**

## CONȚINUT

<b>1. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE .....</b>	<b>4</b>
1.1. Așezarea pietrelor de saună .....	4
1.2. Încălzirea saunei .....	4
1.3. Dispozitivele de comandă a sobei și folosirea lor .....	5
1.3.1. Sobe cu temporizator (Timer) și termostat (BC23, BC35) .....	5
1.3.2. Sobe cu dispozitive de comandă separate (BC23E, BC23E) .....	7
1.4. Turnarea apei pe pietrele încinse .....	7
1.4.1. Apa de saună .....	7
1.4.2. Temperatura și gradul de umiditate în cabina de saună .....	8
1.5. Utilizarea saunei.....	8
1.6. Atenționări .....	8
1.7. Remedierea defecțiunilor .....	9
<b>2. CABINA DE SAUNĂ .....</b>	<b>9</b>
2.1. Materialele de izolare și de perete a cabinei de saună .....	9
2.1.1. Înnegrirea pereților în cabina de saună .....	10
2.2. Pardoseala cabinei de saună .....	10
2.3. Randamentul sobei electrice .....	10
2.4. Ventilația cabinei de saună .....	11
2.5. Aspecte de igienă în cabina de saună .....	11
<b>3. INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE.....</b>	<b>12</b>
3.1. Înainte de instalare.....	12
3.2. Fixarea sobei pe perete .....	12
3.3. Grilajul de protecție .....	13
3.4. Montarea dispozitivelor de comandă (C90, C150) și a senzorilor (BC23E, BC35E).....	13
3.5. Conexiuni electrice .....	13
3.5.1. Repornirea siguranței împotriva supraîncălzirii (BC23, BC35) .....	14
3.6. Rezistența de izolare a sobei electrice .....	15
3.7. Înlocuirea elementelor de încălzire .....	15
<b>RACORDURI ELECTRICE (Norvegia, Belgia).....</b>	<b>18</b>
<b>4. PIESE DE SCHIMB .....</b>	<b>19</b>

## 1. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

### 1.1. Așezarea pietrelor de saună

Dimensiunea pietrelor de saună folosite în soba electrică trebuie să fie între 4 și 8 cm. Este indicat folosirea de pietre vulcanice compacte în formă de cub și special fabricate pentru utilizarea lor în sobe electrice de saună. **Nu este recomandat folosirea pietrelor moi, nici piatră ceramică poroasă de aceeași dimensiune sau piatră oală ușoară, deoarece temperatura de rezistență crește și pietrele se sparg.**

Înainte de așezarea pietrelor este indicat spălarea prafului de piatră. Pietrele trebuie așezate în rezervorul de pietre ce se află pe deasupra grilajului, printre elementele de încălzire în așa fel încât ele să se susțină. Aveți grijă ca pietrele să nu apese cu toată greutatea lor elementele de încălzire.

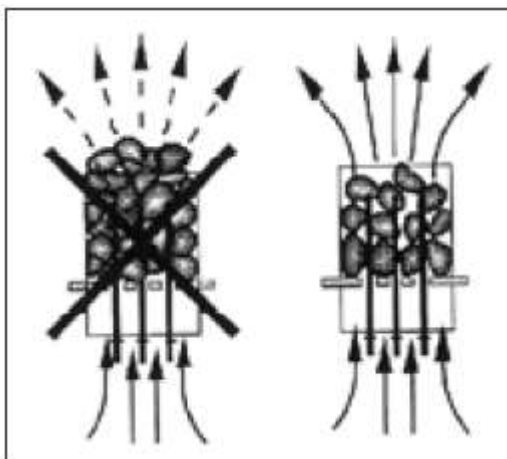
Să nu așezați pietrele prea înguste pentru ca aerul să circule liber în sobă. Nu puneți deloc pietre de dimensiuni foarte mici în sobă.

Pietrele trebuie așezate în așa fel încât să acopere elementele de încălzire, dar nu îngrămădiți peste nivelul admis. Studiați Figura 1.

Dacă sauna este folosit de mai multe ori pe ani, atunci este indicat rearanjarea pietrelor. În timpul acesta îndepărtați pietrele din partea de jos a sobei și înlocuiți pietrele sparte și fisurate.

**Garanția nu se acordă defecțiunilor cauzate de folosirea necorespunzătoare a pietrelor sau folosirea altor produse ca acel indicat de producător.**

**În jurul rezervorului de piatră a sobei și a acestuia nu așezați obiecte sau unelte ce pot modifica cantitatea și direcția de circulație a aerului, în caz contrar crește temperatura de siguranță, riscând a lua foc suprafața pereților!**



**Figura 1. Așezarea pietrelor de saună**

## **1.2. Încălzirea saunei**

La prima utilizare a sobei de saună, atât pietrele cât și soba o să degaje un miros aparte. Prin aerisirea corespunzătoare a cabinei de saună mirosul va dispărea.

Destinația sobei electrice este acela de a încălzi cabina de saună și pietrele de saună la un nivel optim la care se poate face saună. Dacă soba funcționează perfect și cabina de saună este izolată ca „la carte” atunci acesta se încălzește într-o oră (1 oră). Studiați partea 2.1. „Materialele de izolare și de perete a cabinei de saună”. Temperatura optimă a cabinei de saună se situează între +65– +80 °C.

De obicei pietrele de saună ating nivelul optim de temperatură în același timp ca și cabina de saună. În cazul în care soba are un randament mai ridicat, atunci temperatura în cabina de saună se încălzește rapid, dar temperatura pietrelor rămâne scăzută, deci apa stropită pe pietre se scurge jos. Pe de altă parte dacă randamentul sobei este prea scăzut față de cabina saunei acesta se încălzește mai încet, persoana care face repriza de saună putând încerca accelerarea încălzirii cabinei de saună turnând apă pe pietre. Dar făcând acest lucru apa nu numai că va răci și mai mult pietrele, dar după un timp sauna nu va mai fi suficient de fierbinte, iar soba nu va putea să asigure temperatura dorită.

Pentru condiții cât mai plăcute de ședințe de saună randamentul sobei trebuie să corespundă cu dimensiunile cabinei de saună. Studiați partea 2.3. „Randamentul sobei”.

## **1.3. Dispozitivele de comandă a sobei și folosirea lor**

Modelele BC23 și BC35 au temporizatorul (timerul) și termostatul pe partea superioară a sobei.

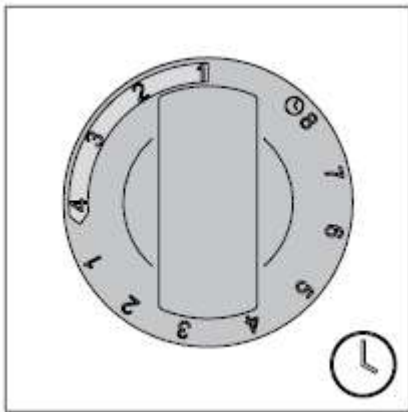
În cazul modelelor de sobă BC23E și BC35E unitatea de comandă se află separat și trebuie montat în afara cabinei de saună într-un loc uscat.

Înainte de a porni soba asigurați-vă că în jurul sobei și pe deasupra ei nu se află niciun obiect străin. Studiați partea 1.6. „Atenționări”.

### **1.3.1. Sobe montate cu temporizator (timer) și termostat (BC23, BC35)**

#### **Temporizator (Timer)**

Temporizatorul este butonul de pornire și pre-setare a agregatului. Are 2 scale: scala cu numere mai mari 0-4, pentru pornirea imediată a sobei de încălzire saună, și scala cu numere între 1-8 cu funcția de pre-programare.



**Figura nr.2. Temporizator (Timer)**

Dacă se dorește folosirea saunei, atunci butonul trebuie setat pe „pornirea imediată”, adică pe numărul 4 - sauna este pornită! Astfel soba rămâne pornită timp de 4 ore, dacă nu cumva butonul e setat pe numărul zero (0). Dacă este setat pe (0) atunci elementele de încălzire opresc, și soba se oprește. Studiați Figura nr.2.

**Exemplul nr.1** Doriți să alergați puțin și apoi să faceți o ședință de saună. Timpul apreciat alergării 5 ore. Setati timpul dorit prin rotirea butonului de setare in sensul ceasornicului, spre dreapta pe scala 0-4 până la numărul 4 pe scala 1-8. Timerul pornește, iar după patru ore pornește și soba. Sauna se încălzește într-o oră, iar sauna se poate folosi după 5 ore deci efectiv se poate folosi după ce va-ți întors din alergare.

**Exemplul nr.2** Doriți să faceți o ședință de saună de îndată și nu vreți să folosiți temporizatorul, întorceți butonul timerului între scala 0-4 pe numărul dorit. Imediat soba pornește și sauna se va încălzi într-o oră (1 oră).

După ședința de saună opriți funcționarea sobei și verificați dacă pietrele de saună sau uscat. Câteodată este indicat de a lăsa soba pornită pentru ca elementele din lemn să se usuce cum trebuie.

**Atenție! Verificați întotdeauna dacă timpul setat pe timer a închis alimentarea cu energie electrică a elementelor de încălzire!**

### **Termostatul și protecția împotriva supraîncălzirii**

Termostatul are două componente: partea reglabilă are funcțiunea de a păstra temperatura constantă a cabinei de saună.

Reglarea temperaturii între minim și maxim se face cu ajutorul termostatului. Experimentați poziția corectă a butonului de termostat.

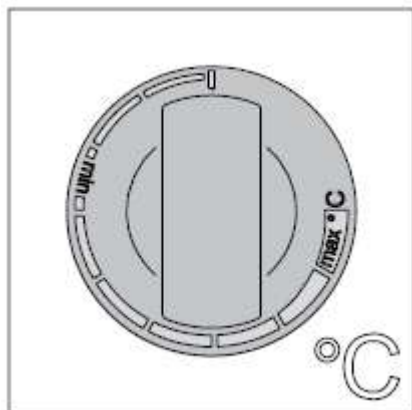
În primul rând întoarceți butonul rotativ a termostatului pe poziția *maxim* (partea dreaptă, fig.3) de a afla cât timp e nevoie pentru a se încălzi sauna și pietrele la temperatura dorită. Dacă pe parcursul reprizei de saună temperatura se ridică prea mult întoarceți butonul rotativ în sensul invers a ceasornicului puțin mai jos. Nu uitați, când butonul termostatului se află pe *maxim* cea mai mică diferență de schimbare a poziției poate schimba diferența de temperatură a saunei. Studiați Figura nr.3.

Dacă din orice motiv în cabina de saună temperatura crește rapid, atunci protecția împotriva supraîncălzirii a termostatului oprește treptat alimentarea cu energie a siguranțelor. Funcția de protecție împotriva supraîncălzirii nu poate fi resetat înaintea răcirii sobei pentru a porni termostatul. Funcția de protecție la supraîncălzire poate fi resetat cu ajutorul butonului aflat pe cutia de conexiune.

Procedura de repornire a funcției poate face numai personalul calificat în instalarea de echipamente electrice. Studiați partea 3.5.1. și Figura nr.11.

Înainte de pornirea butonului trebuie cercetat cauza defecțiunii.

- Dacă nu cumva pietrele s-au dezagregat și sau depus?
- Dacă nu cumva soba a funcționat mai mult timp fără a fi folosit?
- Dacă nu cumva suportul de senzor al termostatului s-a aplecat peste marginea rezervorului de piatră?
- Dacă nu cumva soba a fost lovită sau zdruncinată?



**Figura 3. Termostat**

### **1.3.2. Sobe cu dispozitiv de comandă separate (BC23E, BC35E)**

Modelele de sobă BC23E și BC35E au panouri de comandă (C90/C150) separate. Montarea sobei și a panoului de comandă (C90/C150) se face cu ajutorul instrucțiunilor de montare și de utilizare corespunzătoare. Dispozitivul de comandă dispune de manual de utilizare și montare proprie.

Elementele de structură a cutiei de senzori verifică funcționarea corectă a panoului de comandă. Senzorul de temperatură și protecția la supraîncălzire au locul în cutia de senzori. Senzorul de temperatură are rezistență NTC și este garantat resetarea protecției la supraîncălzire. În cazul defecțiunii protecția împotriva supraîncălzirii oprește treptat alimentarea cu energie electrică a sobei.

Panoul de comandă trebuie montat într-un loc uscat, de exemplu în vestiar, iar termostatul în cabina de saună deasupra sobei aproape de tavan. Instrucțiuni ulterioare găsiți în ghidul de utilizare și montare a panoului de comandă.

### **1.4. Turnarea apei pe pietrele încinse**

Aerul cabinei de saună în timpul încălzirii devine uscată. Ca gradul de umiditate a aerului să ajungă la nivelul optim trebuie să turnăm apă pe pietrele încinse.

Umiditatea dorită se obține prin cantitatea turnată a apei pe pietre. Dacă gradul de umiditate a aerului ajunge la un nivel optim, atunci pielea persoanei în saună începe să transpire și respirația devine mai ușoară. O cantitate mică de apă turnată pe pietre este suficient pentru a se simte efectul benefic a aerului fierbinte. Însă temperatura prea înaltă și gradul de umiditate a aerului prea ridicată duce la disconfort.

**Timpul prea lung petrecut la saună poate avea efecte negative, cum ar fi creșterea temperaturii corpului.**

**Volumul maxim a polonicului este de 0.2 litru. Cantitatea apei turnată pe pietre să nu depășească maxim 0.2 litru, deoarece dacă turnați mai mult o parte din apă se evaporă, iar ceea ce rămâne poate să rănească pe cineva prin opărire.**

**Niciodată nu stropiți apă pe pietrele încinse dacă prin preajma sobei se află persoane, pentru că aburii fierbinți pot provoca arsuri ale pielii!**

#### **1.4.1. Apa de saună**

**Apa stropită pe pietrele încinse trebuie să îndeplinească anumite condiții de puritate ca și apa de menaj.** Calitatea apei cuprinde următoarele factori esențiali:

- Conținut de humus (culoare, gust, depuneri); cantitatea recomandată – mai puțin de 12 mg/l
- conținut de fier (culoare, miros, gust, depuneri); cantitatea recomandată – mai puțin de 0.2 mg/l
- duritatea apei-cele mai importante substanțe minerale calciul (Ca) și manganul (Mn); cantitatea recomandată de calciu –mai puțin de 100 mg/l și mangan - mai puțin de 0.05 mg/l.

Apa calcaroasă are culoarea albă și lasă o urmă lipicioasă pe pietre și pe componentele de fier a sobei. Pietrele calcificate strică randamentul de încălzire a sobei.

Apa feruginoasă lasă o urmă ruginită pe suprafața și structura sobei și produce coroziuni.

Nu folosiți apă care conține humus, clor, nici apă de mare.

**Folosiți esențe aromate special fabricate pentru saune. Urmăți instrucțiunile de pe ambalaj!**

#### **1.4.2. Temperatura și gradul de umiditate în cabina de saună**

Se pot achiziționa accesorii de măsurare a temperaturii (termometru) și a gradului de umiditate (higrometru) special fabricate pentru cabina de saună.

Deoarece aburii fierbinți au efect diferit, la fiecare om este imposibil de precizat temperatura optimă pentru saună și proporția procentuală a gradului de umiditate în aer. Comfortul fiecărei persoane este cel mai bun indicator termic.

Cabina de saună să fie dotată cu sistem de ventilație corespunzătoare, care garantat să asigure buna circulație și respirarea aerului bogat în oxigen. Studiați partea 2.4. "Aerisirea cabinei de saună".

Sauna satisface dorințele oamenilor pentru revigorare și relaxare, și are efecte benefice asupra sănătății. Ședința de saună purifică și încălzește trupul, relaxează mușchii, calmează și ușurează stresul. Sauna este o oază de liniște și de meditație.

#### **1.5. Instrucțiuni pentru ședința de saună**

- Înainte de ședința de saună faceți un duș cald!
- Rămâneți în cabina de saună atâta timp cât vă simțiți confortabil.
- După legile "nescrise" a saunei nu puteți să deranjați pe alții vorbind.



- Nu alungați persoanele din saună turnând prea multă apă pe pietre.
- Lăsați în urmă toate grijile cotidiene și relaxați-vă.
- Dacă e nevoie răcoriți pielea dumneavoastră.
- Dacă starea de sănătate este extraordinară puteți să înotați în bazinul din apropiere.
- După ședința de saună faceți un duș de preferință rece. Beți apă proaspătă sau răcoritor pentru ca nivelul apei din organism să revine la nivelul optim.
- Orice activitate după repriza de saună trebuie efectuată calm și comod, relaxați-vă pentru ca tensiunea să revine la nivelul normal.

## **1.6 . Atenționări**

- **Aerul de mare și clima umedă pot provoca coroziuni pe suprafața sobei.**
- **Nu folosiți sauna pentru uscarea rufelor, deoarece există riscul de incendiu. Gradul prea mare de aburi poate strica instalațiile electrice.**
- **Nu atingeți suprafețele fierbinți a sobei și pietrelor, pentru că vă puteți arde.**
- **Nu turnați prea multă apă pe pietre. Apa care se evaporă –fierbe!**
- **Tinerii, persoanele cu handicap și bolnavii nu au voie să folosească sauna.**
- **Cereți sfatul medicului în privința utilizării saunei.**
- **Părinții să nu-și lasă copii mici în apropierea sobei.**
- **Cereți sfatul medicului de copii în privința utilizării saunei a sugarilor cu privire la: vârsta copilului, temperatura saunei și timpul petrecut în cabina de saună.**
- **Circulați cu mare atenție pe pardoseala și banca umedă din cabina de saună (pot fi alunecoase).**
- **Consumarea băuturilor alcoolice, a drogurilor și medicamentelor puternice înaintea ședinței de saună este strict interzisă.**

## **1.7. Remedierea defecțiunilor**

### **Dacă soba nu încălzește verificați:**

- dacă soba este pornită
- dacă termostatul nu arată valoare mai mare decât temperatura saunei
- dacă siguranțele sobei funcționează
- dacă senzorul de temperatură nu s-a dezactivat; Timerul funcționează, dar elementii de căldură nu se încălzesc (BC)
- dacă timerul e setat corect între scala 0-4 (BC), unde se pornește încălzirea

## **2.CABINA DE SAUNĂ**

### **2.1. Materialele de izolare și de perete a cabinei de saună**

**Pereții construiți din material compact (ex: gipscarton, cărămidă, cărămidă din sticlă etc.) a saunei încălzită cu energie electrică trebuie izolat perfect, pentru ca randamentul sobei să fie cât mai mică, să rămâne între valori cât mai scăzute.**

Pereții și tavanul izolate perfect au următoarele premise:

- interiorul cabinei de saună este izolată cu vată minerală de 100 mm (minim 50 mm)

- protecția împotriva umidității constă în izolarea suprafețelor cu folie de aluminiu; acesta trebuie așezat cu partea strălucitoare înspre saună;
- între materialele de finisaj și izolația contra umidității lăsați o gaură de aerisire de 10mm (recomandat)
- suprafața de interior este acoperit cu un înveliș de 12-16 mm.
- pe marginea de înveliș a tavanului sunt amplasate găuri de aerisire de câțiva milimetri.

Pentru ca randamentul sobei să fie cât mai optim, poate fi recomandat adâncirea înălțimii tavanului (de obicei înălțimea este între 2100-2300 mm, minim 1900 mm). Din această cauză volumul de aer (m<sup>3</sup>) din cabină scade, deci și un randament mai mic al sobei este suficient. Adâncirea tavanului este posibil cu ajutorul fixării grinzilor în locul dorit. Suprafețele dintre grinzi pot fi izolate (minim 100 mm) și finisate după cele menționate mai sus.

Deorece aerul cald se mișcă spre direcția tavanului, distanța recomandată dintre bănci și tavan este de maxim 1100-1200 mm.

**ATENȚIE! Interesați-vă la organele abilitate în prevenirea riscurilor de incendii care dintre suprafețele pereților pot fi izolate. Nu izolați coșurile de aerisire.**

**ATENȚIE! Materialele de izolare care sunt direct instalate pe tavanul și pereții saunei - de exemplu vata minerală, folia de aluminiu sau materialele lemnoase - se pot încălzi foarte tare, provocând risc de incendiu!**

### **2.1.1. Înnegrirea pereților de saună**

Materialul lemnos din interiorul saunei cu trecerea timpului se poate înnegri. Razele de soare și căldura mare degajată de sobă pot accelera procesul de înnegrire. Dacă suprafața pereților saunei au fost tratate cu soluție împotriva focului, indiferent de marca folosită, pe suprafața peretelui și așa o să se vadă înnegrire treptată.

Înnegrirea se produce din cauza rezistenței foarte mici a soluțiilor de tratare față de lemnul care nu a fost tratat deloc. Fapt demonstrat prin cercetare.

Micro particulele minerale ce se descompun de pe pietre de asemenea pot înnegri suprafețele pereților din apropierea sobei.

**Dacă în timpul montării sobei sunt respectate condițiile și termenele producătorului, soba niciodată nu o să se încălzească foarte tare așa încât să pericliteze materialele inflamabile.** Temperatura suprafeței de perete și a tavanului în cabina de saună nu poate fi mai mare de +140°C.

Sobele de saună tip CE corespund tuturor normelor și criteriilor de montare a saunei. Respectarea normelor și criteriilor este verificat de organele abilitate.

### **2.2. Pardoseala cabinei de saună**

Din cauza fluctuației mari de temperatură pietrele de sauna se pot dezintegra.

Apa turnată pe pietre spală pietrele mai mici ce ajung direct pe pardoseala cabinei de saună. Pietrele fierbinți pot deteriora pardoseala de sub sobă și de lângă sobă.

Dacă pardoseala este placată cu gresie și rostuit cu material de culoare deschisă, acesta poate absorbi murdăria din apă și pietre (ex: fierul din apă).

Din acest motiv pentru un aspect estetic plăcut este indicat folosirea de gresie și material de rostuire de culoare închisă sub sobă și în jurul ei.

### **2.3. Randamentul sobei**

Dacă suprafața cabinei de saună (pereți, tavan) este construită și izolată, atunci acesta împiedică absorbția de căldură, deci randamentul sobei este determinată de volumul aerului ( $m^3$  aer încălzit) al saunei. Vezi Tabelul nr.1.

Dacă sauna este construită de ex: din cărămidă, cărămidă de sticlă, beton sau faianță și nu este izolat deloc, atunci volumul de aer ( $m^3$ ) a cabinei crește cu 1,2  $m^3$  pe metru pătrat. În funcție de acest aspect trebuie ales randamentul sobei după valorile menționate în tabel. Vezi Tabelul nr.1.

Deoarece pereții construiți din bușteni se încălzesc mai încet, volumul de aer ( $m^3$ ) a cabinei din bușteni trebuie înmulțit cu 1,5 și după scorul rezultat trebuie ales randamentul sobei.

### **2.4. Ventilația cabinei de saună**

Este foarte importantă aerisirea corectă a saunei. Condiția de bază este asigurarea unui sistem de ventilație și aerisire adecvată, este recomandat aerisirea cabinei de saună de șase ori pe oră.

Țeava de aerisire să fie amplasat la o înălțime de 500 mm deasupra sobei. Diametrul țevii să aibă între 50-100 mm.

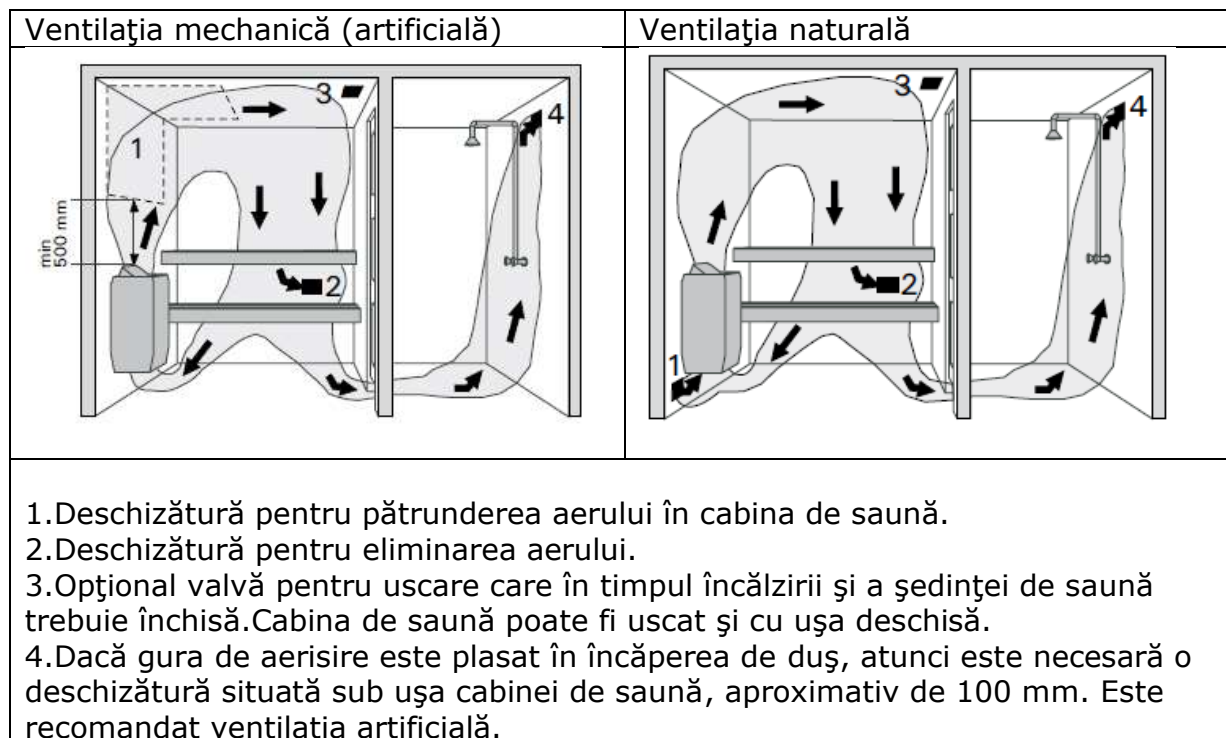
Gaura de ventilație trebuie amplasat cât mai departe de sobă, dar cât mai aproape de pardoseală. Diametrul gaurii de ventilație să fie de două ori mai mare decât țeava de ventilație.

Aerul eliminat din cabină să pătrundă direct în coșul de aerisire sau folosiți țeavă de conductă de la nivelul apropiat al pardoselii care să pătrundă în gaura de eliminare a cabinei de saună (partea de sus). Ventilația saunei se poate rezolva și prin montarea sistemului de aerisire în încăperea de duș, în cazul acesta este recomandat o deschizătură, situată sub ușa cabinei de saună între 100-150 mm.

În cazul de aerisire menționat mai sus este necesară ventilația artificială.

Dacă soba este montată într-o saună prefabricată, înainte de amplasarea trebuie urmate instrucțiunile de montare a fabricantului de saună.

Imaginile de mai jos arată posibile sisteme de ventilație în cabina de saună. Studiați Figura nr. 4.



**Figura nr. 4. Ventilația cabinei de saună**

## 2.5. Condiții de igienă în cabina de saună

Condițiile potrivite de igienă a cabinei de saună transformă ședința de saună într-o adevărată experiență de relaxare.

În cabina de saună este recomandat folosirea prosopului pe care o așezăm întins sub noi, pentru a absorbi picăturile de transpirație și pentru ca banca să rămână uscată pentru următoarea persoană. Prosopurile trebuie spălate după fiecare utilizare. Fiecare persoană primește un prosop separat.

Pe parcursul curățeniei este recomandat aspirarea sau măturarea pardoselii cabinei de saună. Puteți să ștergeți și cu o cârpă umedă.

Spălați bine la fiecare șase luni cabina de saună cu o perie pardoseala, pereții, băncile și folosiți soluție de curățare special fabricat pentru saună.

Praful și murdăria de pe sobă se poate șterge cu o cârpă umedă.

## 3.INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

### 3.1. Înainte de instalare

Înainte de a monta soba studiați instrucțiunile de montaj și verificați următoarele:

- Dacă randamentul și tipul sobei corespunde cu dimensiunea cabinei de saună?

**Urmați valorile specificate în Tabelul nr. 1. a volumului de aer! (m<sup>3</sup>)**

- Dacă pietrele de care dispuneți sunt de calitate?
- Dacă tensiunea electrică corespunde cu cerința sobei?
- Dacă în cazul cabinei încălzită cu energie electrică circuitul electric (întrerupătorul de siguranță) are nevoie cu un releu mai mult, deoarece distribuția de tensiune provine din soba pornită?
- Dacă amplasarea sobei corespunde cu cerințele specificate în Tabelul 1. și figura nr.5, privind distanțele minime de siguranță. (protecție)

**Soba trebuie montată strict după cerințele valorice prevăzute (menționate)!Nerespectarea și neluarea în calcul a cerințelor menționate poate provoca pericol de incendiu.În cabina de saună se poate instala o singură sobă.**

### **3.2. Fixarea sobei pe perete**

1.Fixați pe perete suportul de susținere al agregatului cu ajutorul șuruburilor.Respectați distanțele minime de siguranță ,vezi Figura nr.5 și Tabelul 1.

**Atenție!În spatele învelișului din lemn este recomandat montarea unui element de susținere,de exemplu o scândură pentru fixarea mai exactă a șuruburilor .Dacă în spatele învelișului nu există scândură atunci se poate fixa direct pe peretele din lemn al saunei.**

1. Așezați agregatul pe suportul de susținere și fixați-l cu un șurub în așa fel încât cărligul de fixare să ajungă chiar în spatele marginii sobei.
2. Fixați marginea încălzitorului cu un șurub.

Distanța între pardoseală și soba montată este de 80 mm.Asta înseamnă că la majoritatea sobelor montarea se face mai jos adică mai apropiat de pardoseală cea ce înseamnă că căldura provenită de la sobă se răspândește mai uniform în toată cabina de saună încălzind și spațiile mai lăturalnice.

Soba Model și dimensiuni	Randamen t kW	Cabina de saună		Distanțe minime				Cablul de alimentare				
		Volum aer(m <sup>3</sup> )	Înălțime	A	B	Până la tavan	Până la pard osea lă	400V 2N~	A	230V 1N~	A	
Lățime 280mm Adâncime • BC 295 • BC 270 Înălțime 505 mm Greutate 7kg Pietre max. 12 kg		Vezi partea 2.3.			Vezi Figura nr.5				Vezi Figura nr.6: Datele se referă numai pentru cablul de alimentare(2)!			
		min. m3	max m3	min. mm	mm	mm	mm	mm	mm2	A	mm2	A
BC23	2,3	1,3	2,5	1700	10	20	900	80	4x1,5	2x10	3x1,5	1x10
BC35	3,5	2	4,5	1700	20	30	900	80	4x1,5	2x10	3x2,5	1x16
BC23E	2,3	1,3	2,5	1700	10	20	900	80	4x1,5*)	2x10	3x1,5	1x10
BC35E	3,5	2	4,5	1700	20	30	900	80	4x1,5*)	2x10	3x2,5	1x16

**Tabelul 1. Datele de instalare a sobei BC/BCE**

**\*) Până la termostat 4 x 0,5 mm2 (BC23E, BC35E)**

### 3.3. Grilajul de protecție

Dacă instalați grilaj de protecție în jurul sobei respectați distanțele minime specificate în tabelul nr.1 și figura nr.5.

### 3.4. Montarea panoului de comandă (C90, C150) și a senzorilor (BC23E, BC35E)

Montarea panoului de comandă se face în afara cabinei de saună, într-un loc uscat la o înălțime aproximativă de 170 cm. Panoul de comandă conține instrucțiuni detaliate de montare a acestuia pe perete.

Senzorul de temperatură trebuie montat pe peretul cabinei de saună deasupra sobei pe o latură a acestuia și de la suprafața tavanului în jos la circa 100 mm.

### 3.5. Conexiuni electrice

**Racordarea sobei la energia electrică o poate efectua numai personal autorizat și electrician calificat după normele în vigoare.**

Dimensiunile cablurilor de alimentare a panoului de comandă și a becului de semnalizare trebuie să aibă aceleași dimensiune ca și cablul de alimentare a sobei. Soba se conectează la rețeaua electrică prin cutia de distribuție montată pe peretele cabinei de saună. Cablul de alimentare electrică folosit trebuie să fie de tip H07RN-F sau similar cu acesta.

**ATENȚIE! Din cauza variațiilor de temperatură (cald, fierbinte) este interzis folosirea de cablu din material PVC.** Cutia de distribuție să nu fie expus la contact direct cu apă și distanța de la pardoseală să nu depășească 50 de cm. Studiați figura .4.

Dacă cablurile de alimentare și cablurile interioare sunt instalate la o distanță mai mare de 100 de cm sau sunt zidite în pereții interiori a cabinei de saună, acestea la supraîncărcare trebuie să reziste la o temperatură de 170°C (ex.SSJ).

Sistemele electrice instalate la distanțe mai mari de 100 cm trebuie să posede autorizație de funcționare la temperaturi mai mari de 125°C (marcare:T125). Instrucțiunile de instalare a dispozitivului de comandă conține schemele de conexiuni electrice.

Pentru instalații speciale cereți instrucțiuni de la administrația locală de electricitate.

### Conexiunile electrice a sobei BC

Soba BC are panoul de comandă integrat. Studiați figura .8.

Cablul electric al panoului de comandă intră direct în cutia de ramificare a sobei, de acolo

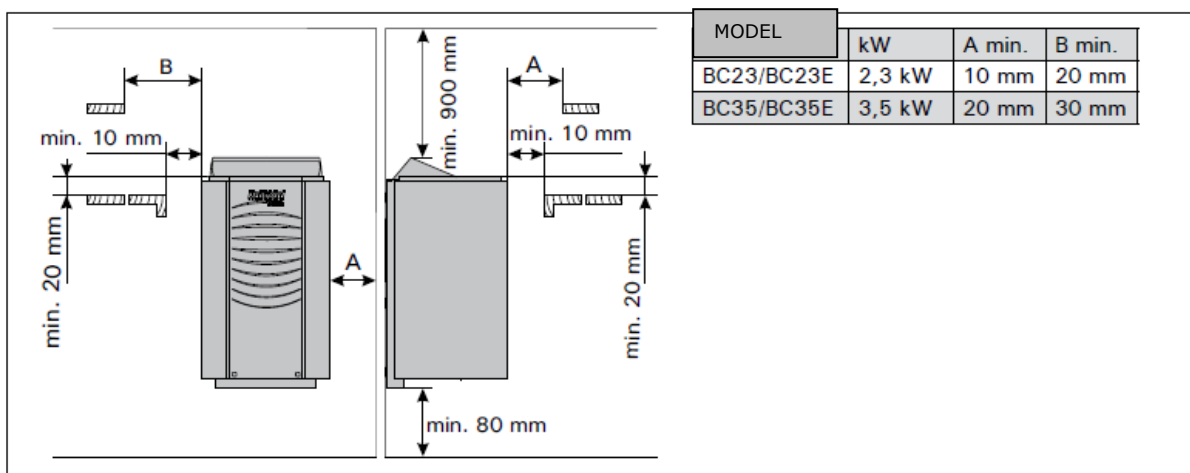
A kályha beépített vezérlőegységgel rendelkezik. A tápcsatlakozók mellett a vezérlőegység az elektromos fűtés vezérlését lehetővé tevő csatlakozóval (P) van felszerelve. Tanulmányozza a 8. ábrát.

Az elektromos fűtésvezérlő kábel közvetlenül a kályha elágazódobozába fut be, onnan pedig a csatlakoztató vezetékkel azonos vastagságú gumikábel mentén a kályha sorozatkapcsához.

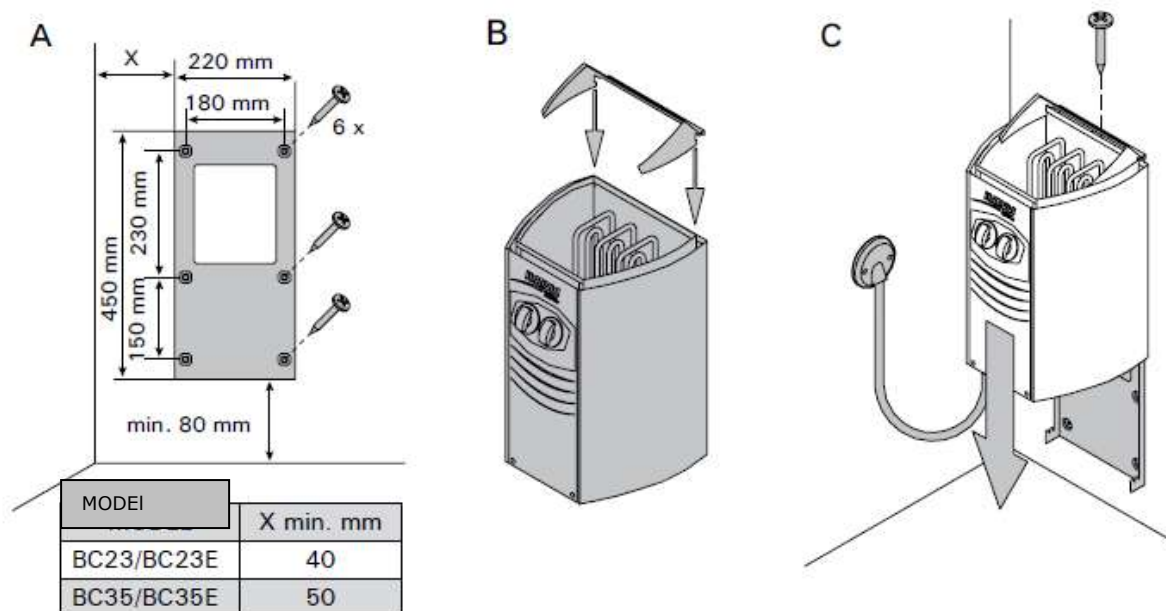
#### 3.5.1. Repornirea siguranței împotriva supraîncălzirii (BC23, BC35)

Butonul de repornire (reset) se află pe cadrul termostatului pe cutia electrică (vezi figura nr.11) deci înainte de orice intervenție trebuie înlăturate siguranțele electrice de pe panoul electric a sobei.

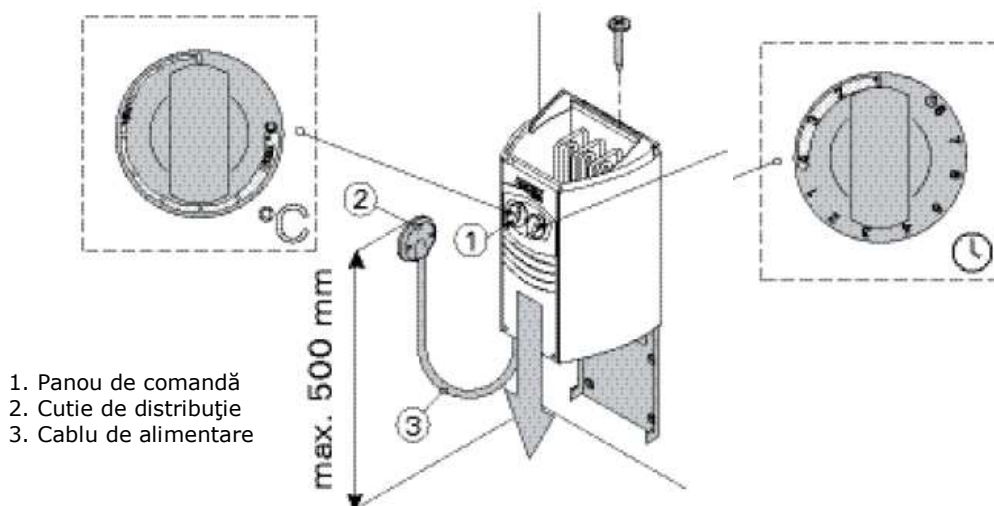
1. Trăgând afară înlăturați butonul rotativ a termostatului și a timerului.
2. Înlăturați șurubul M4 x5 de sub butonul rotativ al timerului
3. Scoateți șuruburile (2) care țin capacul cutiei de alimentare, apoi scoateți capacul.
4. Resetați butonul terminal (dacă e necesar cu o greutate de apăsare de 7 kgf) în așa fel încât să se aude un sunet de scârțăit. Studiați figura nr.11.



**Figura 5. Distanța de siguranță față de sobă**



**Figura 6. Fixarea sobei pe perete**



**Figura nr.7. Racordurile electrice a sobei**

### 3.6. Rezistența de izolare a sobei electrice

La inspecția finală a instalațiilor electrice și la măsurarea rezistenței de izolare a sobei se poate sesiza „scurgeri”. Cauza problemei constă în faptul că materia izolatoare a siguranțelor de încălzire absoarbe umiditate din aer (magazinaj, transport). Problema se poate remedia cu punerea în funcțiune a sobei de mai multe ori.

**Nu conectați cablul de alimentare a sobei prin întrerupător electric de siguranță!**

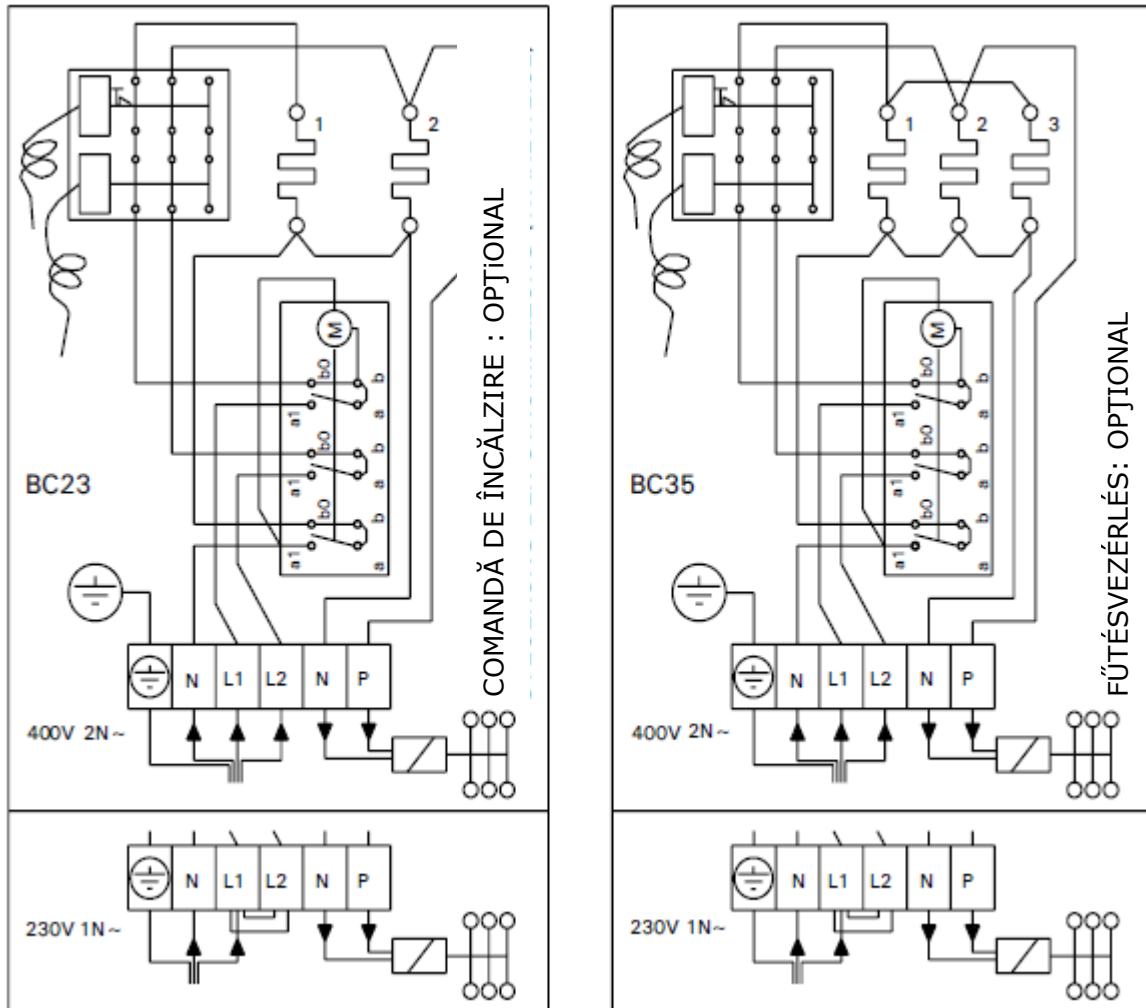
### 3.7. Schimbarea elementelor de încălzire

Schimbarea siguranțelor de încălzire se poate face cu soba montată pe perete:

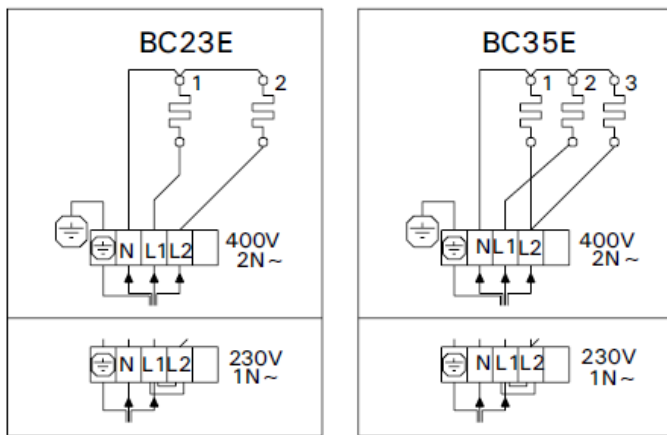
- Deconectați siguranțele.
- Înlăturați pietrele din sobă.



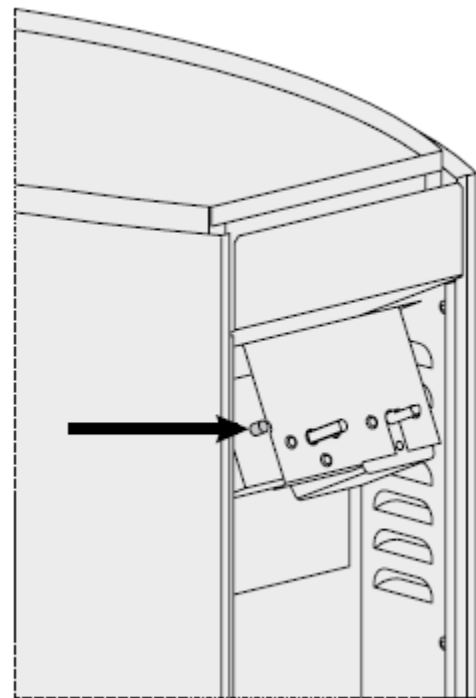
- Scoateți butoanele temporizatorului și termostatului de pe cadrul din față a sobei.
- Desfaceți cadrul din față (3 șuruburi).
- Desfaceți cablurile și placa care protejează contra umidității și apei.



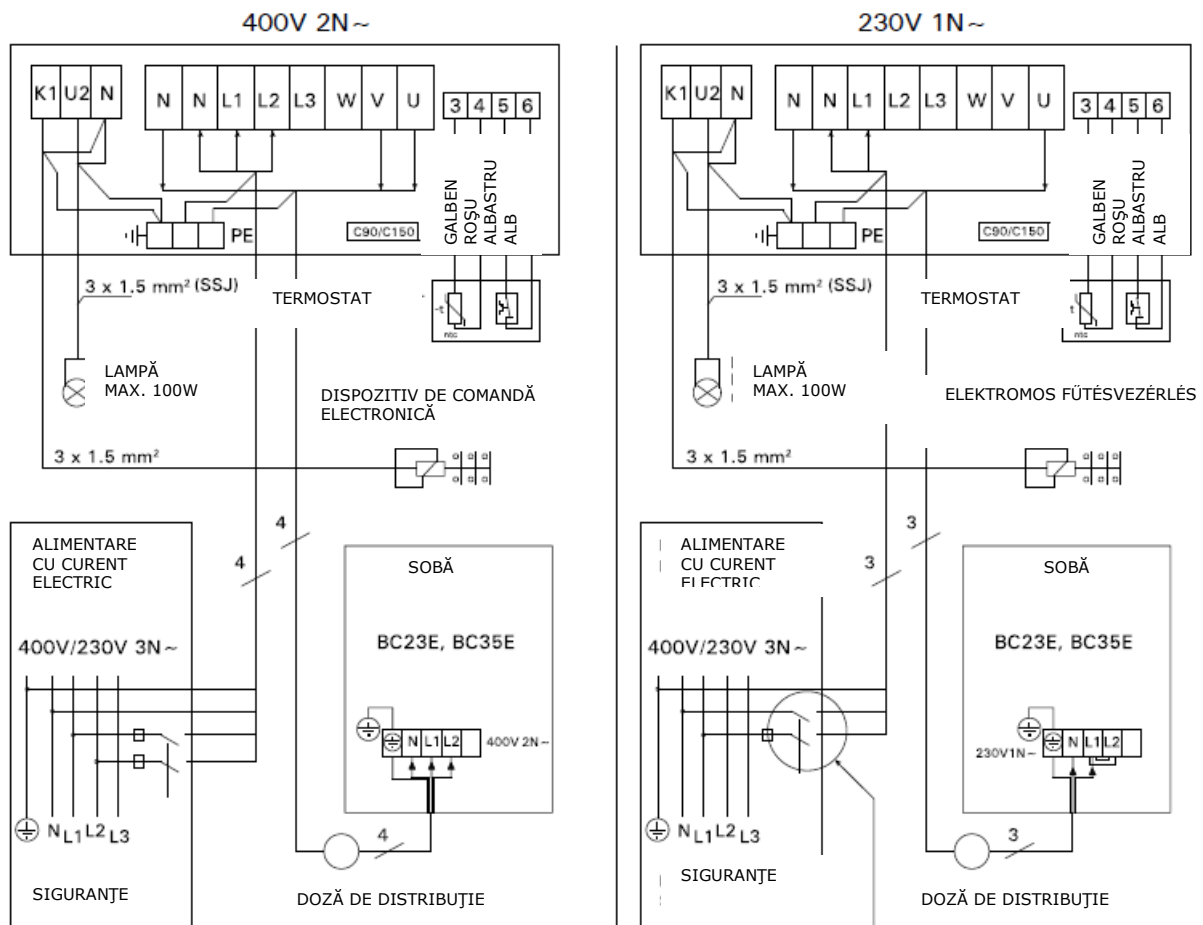
**Figura 8. Conexiunile electrice a sobei BC**



**Figura 9. Conexiunile electrice a sobei BC**

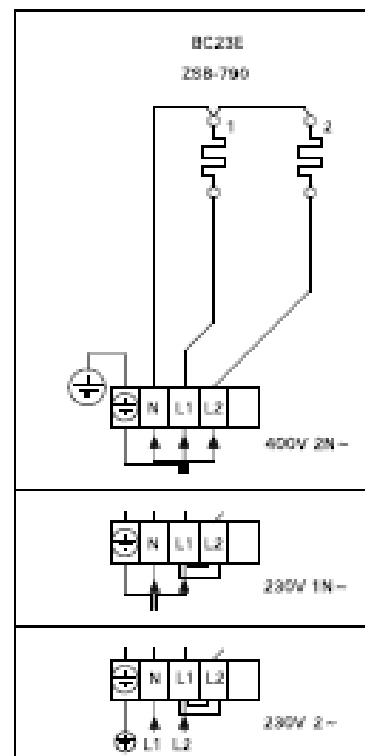
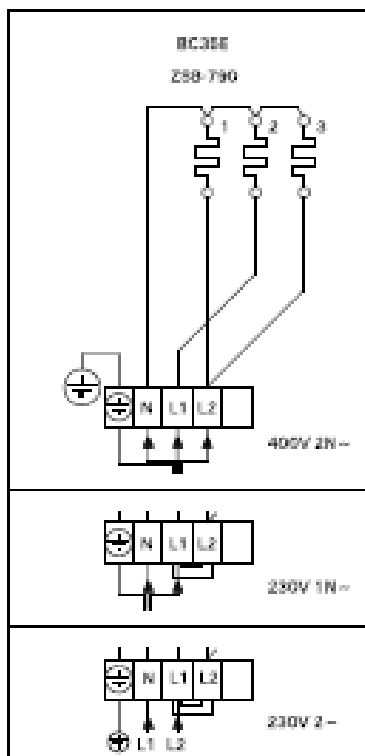
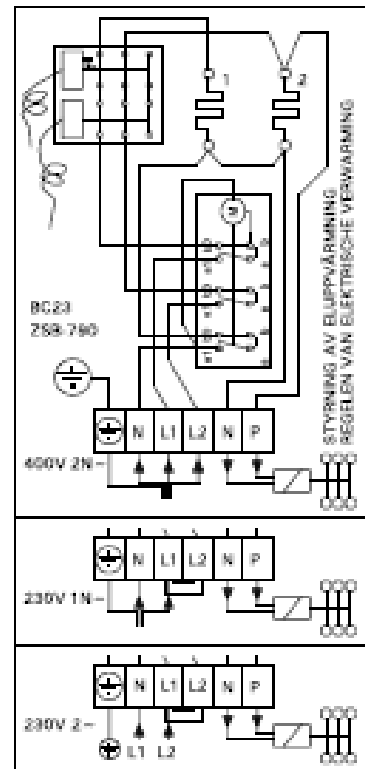
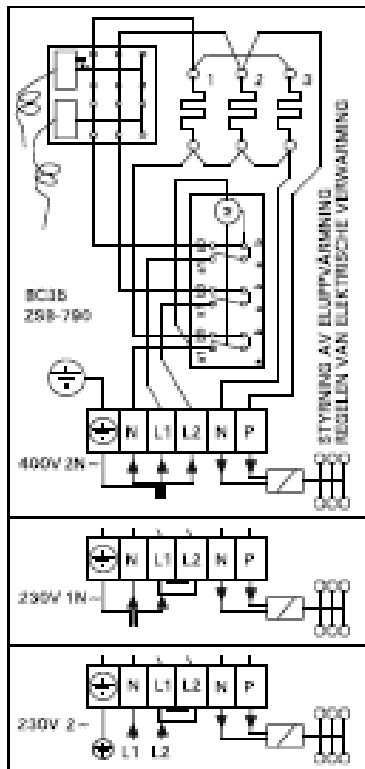


**Figura 11. Butonul de resetare a siguranței la supraîncălzire**



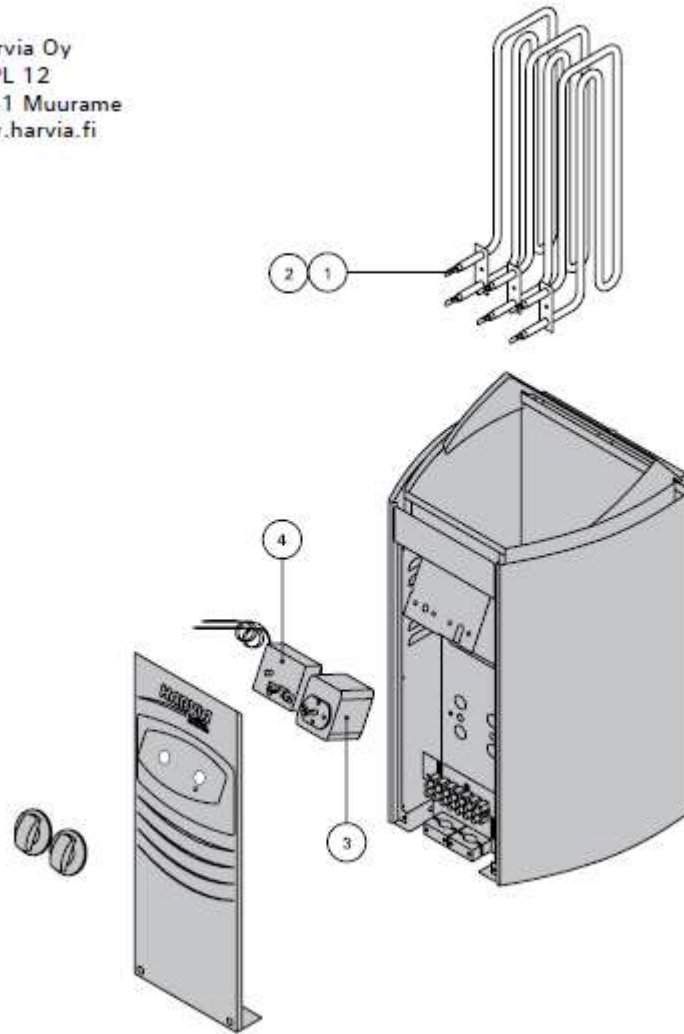
**Figura 10. Racordarea la energie electrică a panoului de comandă C90/C150 și a sobei electrice tip BCE**


RACORDĂRI ELECTRICE (Norvegia, Belgia)



**4. PIESE DE SCHIMB**

Harvia Oy  
 PL 12  
 FI-40951 Muurame  
 www.harvia.fi



<b>1</b>	<b>1150 W/ 230 V (BC23/E)</b>	<b>ZSB-770 (2buc)</b>
<b>2</b>	<b>1150 W/ 230 V (BC35/E)</b>	<b>ZSB-770 (3buc)</b>
<b>3</b>		<b>ZSK-510 (BC)</b>
<b>4</b>	<b>°C</b>	<b>ZSK-520 (BC)</b>