

HL135, HL160, HL220

RO

**Instrucțiuni de instalare și utilizare
a sobei electrice pentru saună**



Instrucțiunile de instalare și utilizare de mai jos sunt destinate proprietarului saunei sau persoanei responsabile de aceasta, sau electricianului responsabil de instalația electrică a sobei. După instalare, persoana responsabilă de instalare predă acest ghid proprietarului saunei sau persoanei responsabile de operare. Vă rugăm să citiți cu atenție următoarele instrucțiuni înainte de a utiliza soba.

Soba este concepută pentru a încălzi cabina de saună la o temperatură potrivită pentru utilizarea saunei, nu poate fi folosită în niciun alt scop.

Felicitări pentru alegere!

Garanție:

- Perioada de garanție pentru sobele și echipamentele de control utilizate în saunele de familie este de doi (2) ani.
- Perioada de garanție pentru sobele și dispozitivele de control utilizate în saunele comunitare la scară mică este de un (1) an.
- Perioada de garanție pentru sobele și echipamentele de control utilizate în saunele comunitare la scară largă este de șase (6) luni. Pentru elementele de încălzire ale sobelor de saună perioada de garanție aplicabilă de șase (6) luni.
- Garanția nu acoperă instrucțiunile de instalare, utilizare sau întreținere pentru erori rezultate din întreținere. Garanția nu acoperă defectele rezultate din utilizarea pietrelor nerecomandate de producătorul sobei.

CUPRINS

1. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE	3
1.1. Amplasarea pietrelor de saună	3
1.1.1. Întreținere	3
1.2. Încălzirea saunei	4
1.2.1. Utilizarea sobei	4
1.2.2. Turnarea apei pe pietrele încălzite	4
1.3. Ghid pentru saune	4
1.4. Avertismente	5
1.4.1. Explicația simbolurilor	5
1.5. Depanare	5
2. CABINA DE SAUNĂ	6
2.1. Construcția cabinei de saună	6
2.1.1. Decolorarea pereților saunei	7
2.2. Ventilația cabinei de saună	7
2.3. Performanța sobei	7
2.4. Igiena cabinei de saună	7
3. INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE	8
3.1. Înainte de instalare	8
3.2. Amplasarea sobei și distanțele de siguranță	8
3.3. Bariera de protecție	8
3.4. Instalarea unității de control și a senzorului	10
3.4.1. Unități de control corespunzătoare	10
3.5. Conexiuni electrice	10
3.5.1. Rezistența de izolare a sobei electrice	11
3.6. Instalarea sobei	11
3.7. Înlocuirea elementelor de încălzire	11
4. PIESE DE SCHIMB	13

1. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

1.1. Așezarea pietrelor de saună

Disponerea pietrelor de saună afectează foarte mult funcționarea în siguranță și performanța sobei (Figura 1).

Informații importante despre pietrele de saună:

- Pietrele trebuie să aibă între 5 și 10 cm diametru.
- Folosiți numai pietre de saună cu suprafețe pătrate, despicate, destinate utilizării în sobe. Peridotita, olivina-dolerita și olivina sunt tipuri de roci potrivite.
- **Nu folosiți „pietre” ceramice ușoare, poroase sau de săpun moale în sobă! Acestea nu absorb suficientă căldură în timpul încălzirii, ceea ce poate cauza deteriorarea elementelor de încălzire.**
- **Spălați praful de pe pietre înainte de a le pune în sobă.**

Când așezați pietrele, vă rugăm să acordați atenție următoarelor:

- Nu aruncați pietre în sobă.
- Nu așezați pietre între elementele de încălzire. Sprijiniți elementele de încălzire cu pietrele astfel încât acestea să stea drepte și verticale.
- Nu stivuiți pietre deasupra sobei.
- Nu așezați obiecte sau dispozitive în spațiul de depozitare a pietrei al sobei sau în apropierea sobei care ar putea schimba cantitatea sau direcția aerului care curge prin sobă.

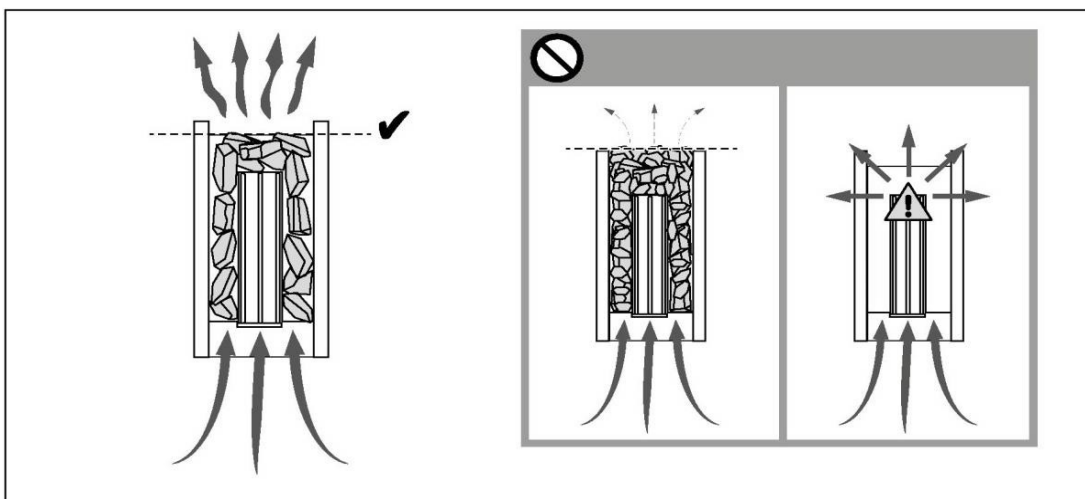


Figura 1. Aranjarea pietrelor de saună

1.1.1. Întreținere

Ca urmare a fluctuațiilor mari de temperatură, pietrele de saună se destramă în timpul utilizării. **Acordați o atenție deosebită așezării treptate a pietrelor. Asigurați-vă că elementele de încălzire nu sunt vizibile din spatele pietrelor.** Pietrele se așează cel mai repede în cele două luni de la punerea lor.

Rearanjați pietrele cel puțin o dată pe an, sau mai des dacă sauna este folosită frecvent. În același timp, scoateți bucățile de piatră de pe fundul sobei și înlocuiți pietrele dezintegrate cu altele noi. În acest fel, capacitatea de încălzire a sobei rămâne optimă și poate fi evitat riscul de supraîncălzire.

1.2. Încălzirea saunei

În timpul primei funcționări a sobei, atât soba, cât și pietrele emit un miros. Pentru ieșirea acestuia este necesară o ventilație eficientă a cabinei de saună.

Scopul sobei este de a încălzi cabina și pietrele la o temperatură adecvată pentru utilizarea saunei. În cazul unei puteri a sobei corespunzătoare dimensiunii cabinei de saună, sauna izolată corespunzător poate fi încălzită la temperatura necesară pentru utilizarea saunei în aproximativ o oră. Vezi 2.3. Pietrele de saună ating, de obicei, temperatura potrivită pentru utilizarea saunei în același timp cu cabina de saună. Temperatura ideală pentru o cabină de saună este de aproximativ 65-80 °C.

 **Înainte de a porni soba, verificați să nu existe substanțe străine, inflamabile deasupra sobei sau lângă aceasta, în limita distanței de siguranță prescrise. Vezi 1.4.**

1.2.1. Turnarea apei pe pietrele încălzite

Aerul din cabina de saună devine uscat în timpul încălzirii. Pentru a atinge nivelul corect de umiditate în saună, trebuie stropită apă pe pietrele încălzite. Umiditatea care este considerată plăcută poate fi reglată prin cantitatea de apă stropită pe pietre. Umiditatea este potrivită atunci când pielea transpiră și când respirația este ușoară în saună. Este indicat să turnați mai întâi doar puțină apă pe pietre, astfel încât să puteți experimenta efectul aburului asupra pielii.

 **Volumul maxim al lingurii de turnare este de 0,2 litri. Dacă stropiți prea multă apă pe pietre, doar o parte din aceasta se evaporă, iar partea rămasă se poate stropi pe cei din saună sub formă de apă clocotită.**
Nu stropiți niciodată cu apă pietrele când oamenii sunt lângă sobă, deoarece aburul fierbinte le poate arde pielea! Apa care trebuie stropită pe pietrele încălzite trebuie să îndeplinească cerințele de apă menajeră curată. (vezi Tabelul 1). Pot fi folosite doar parfumuri speciale create pentru apa de saună. Urmați instrucțiunile de pe ambalaj.

Caracteristica apei	Efect	Sugestie
Conținut de humus	Culoare, gust, depuneri	< 12 mg/l
Conținut de fier	Culoare, miros, gust, depuneri	< 0,2 mg/l
Duritate: cele mai importante substanțe: mangan (Mn) și var, adică calciu Ca).	Depuneri	Mn: < 0,05 mg/l Ca: < 100 mg/l
Apă clorurată	Risc pentru sănătate	Utilizare interzisă
Apă de mare	Coroziune rapidă	Utilizare interzisă

Tabelul 1: Cerințe de calitate a apei

Ghid de saune

- Spălați-vă mai întâi.
- Stați în saună atâta timp cât vă simțiți confortabil.
- Uitați de toate problemele dvs. și relaxați-vă
- Conform regulilor tacite de utilizare a saunei, nu este indicat să deranjați alți utilizatori ai saunei vorbind cu voce tare.
- Nu alungați pe alții din saună stropind prea multă apă pe pietre.
- Răciți-vă pielea după cum este necesar. Dacă sunteți sănătos, puteți merge la o baie dacă există o piscină sau o piscină în apropiere.
- Spălați-vă după saună.
- Odihnește-te puțin și lasă-ți pulsul să revină la normal.
- Bea apă proaspătă sau o băutură răcoritoare pentru a-ți restabili echilibrul fluidelor la normal.

1.5. Avertismente

- **Dacă petreceți perioade lungi de timp în saună, temperatura corpului crește, ceea ce poate fi periculos.**
- **Nu atingeți soba fierbinte, deoarece pietrele și suprafața exterioară vă pot arde pielea.**
- **Țineți copiii departe de sobă.**
- **Persoanele tinere, cu handicap sau bolnave nu trebuie să folosească sauna singure.**
- **Adresați-vă medicului dumneavoastră pentru orice restricții privind utilizarea saunei din motive de sănătate.**
- **Cereți părerea centrului de sănătate pentru copii despre scăldat la saună pentru bebeluși.**
- **Aveți mare grijă în saună, deoarece părțile băncii și podelei pot fi alunecoase.**
- **Nu mergeți la sauna încălzită după ce ați consumat alcool, medicamente puternice sau narcotice.**
- **Nu dormi într-o saună fierbinte.**
- **Aerul marin și climatul umed provoacă coroziune pe suprafețele metalice ale sobei.**
- **Nu folosiți sauna pentru a usca hainele, deoarece acest lucru poate cauza pericol de incendiu. Umiditatea excesivă poate deteriora și echipamentele electrice.**

Descrierea simbolurilor



Citiți instrucțiunile de utilizare.



A nu se acoperi.

1.5. Depanare



Orice lucrare de întreținere poate fi efectuată numai de personal calificat de întreținere.

Soba nu se încălzește.

- Verificați dacă siguranțele sobei sunt în stare bună.
- Verificați dacă cablul de conectare este conectat.
- Verificați dacă panoul de control indică o temperatură mai mare decât temperatura cabinei de saună.
- Verificați dacă protecția împotriva supraîncălzirii nu a fost eliberată.

Cabina de saună se încălzește încet. Apa stropită pe pietrele de saună răcește rapid pietrele.

- Verificați dacă siguranțele sobei sunt în stare bună.
- Verificați dacă toate elementele de încălzire luminează când soba este pornită.
- Rotiți termostatul la o setare mai mare.
- Verificați dacă puterea sobei este suficientă (> 2.3.).
- Verificați poziționarea corectă a pietrelor de saună (> 1.1.).
- Verificați dacă ventilația cabinei de saună este proiectată corespunzător (> 2.2.).

Cabina de saună se încălzește rapid, dar temperatura pietrelor nu este încă potrivită. Apa stropită pe pietre curge prin ele.

- Rotiți termostatul la o setare mai mică.
- Verificați ca puterea sobei să nu fie prea mare (> 2.3.).
- Verificați dacă ventilația cabinei de saună este proiectată corespunzător (> 2.2.).

Acoperirea sau alt material din apropierea sobei se va înnegri rapid.

- Verificați respectarea cerințelor privind distanța de siguranță (> 3.2.).
- Verificați pietrele de saună (> 1.1.). Pietrele stivuite prea strâns, așezarea pietrelor în timp sau tipul greșit de piatră pot împiedica fluxul de aer prin sobă, ceea ce poate cauza supraîncălzirea materialelor din jur.
- Verificați ca elementele de încălzire să nu fie vizibile din spatele pietrelor. Dacă da, rearanjați pietrele astfel încât să acopere complet elementele de încălzire (> 1.1.).
- Studiați și partea 2.1.1.

Sauna emite un miros.

- Studiați partea 1.2.
- sobă fierbinte poate amplifica mirosurile din aer care nu provin de la saună sau de la sobă. De exemplu: vopsea, lipici, ulei, condimente.

Soba emite un sunet.

- Sunetul ocazional de pocnire este cel mai probabil cauzat de crăparea pietrelor din cauza căldurii.
- Dilatarea termică a componentelor sobei poate produce zgomote când soba se încălzește.

2. CABINA DE SAUNĂ

2.1. Construcția cabinei de saună

- A. Bumbac izolant cu grosimea de 50–100 mm. Cabina de saună necesită o izolare termică atentă pentru a menține puterea de încălzire la un nivel scăzut.
- B. Protecție împotriva umezelii, cum ar fi folie de aluminiu. Întoarceți partea lucioasă a hârtiei spre saună. Lipiți marginile cu bandă de aluminiu.
- C. Distanță de ventilație de aproximativ 10 mm între protecția împotriva umezelii și carcasă (recomandat).
- D. Țiglă de 12-16 mm grosime, greutate ușoară. Înainte de a începe placarea, verificați cablajul electric al peretelui și contravântuirile necesare pentru sobă și bănci.
- E. Un spațiu de ventilație de aproximativ 3 mm între perete și acoperirea tavanului.
- F. Înălțimea saunei este de obicei de 2100-2300 mm. Înălțimea minimă depinde de sobă (vezi tabelul 2). Spațiul dintre banca superioară și tavan nu trebuie să depășească 1200 mm.
- G. Folosiți plăci ceramice și chit de culoare închisă. Părțile detașate de pietrele de saună și contaminanții din apa de saună pot păta și/sau deteriora pardoseala sensibilă.

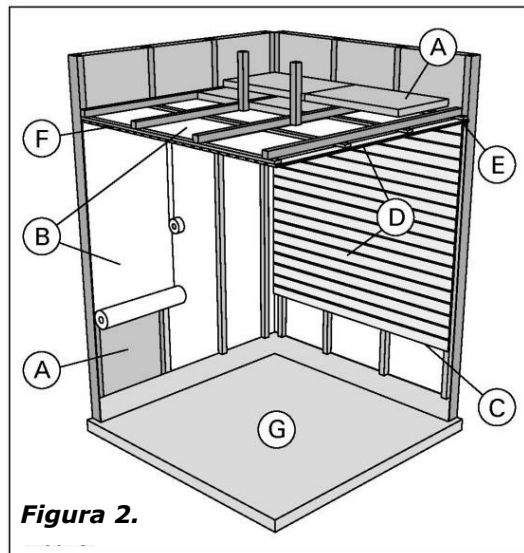


Figura 2.

ATENȚIE! Întrebați autoritățile de protecție împotriva incendiilor despre ce părți ale firewall-ului pot fi izolate. Este interzisă izolarea conductelor de fum în timpul utilizării.

ATENȚIE! Capacele de protecție ușoare instalate direct lângă perete sau tavan pot constitui un pericol de incendiu.

2.1.1. Înnegrirea pereților saunei

Este complet normal ca suprafețele din lemn ale cabinei de saună să se înnegrească în timp. Acest proces poate fi accelerat de următorii factori:

- lumina soarelui
- căldură de la sobă
- agenții de protecție utilizați pe perete (nivelul de rezistență la căldură a agenților de protecție este scăzut)
- particulele fine care se desprind de pe pietrele de saună și se ridică odată cu fluxul de aer.

2.2. Ventilația cabinei de saună

O bună ventilație este extrem de importantă pentru utilizarea saunei. Este recomandabil să schimbați aerul din cabină de șase ori pe oră. Figura 3 prezintă diferitele soluții de ventilație pentru cabina de saună.

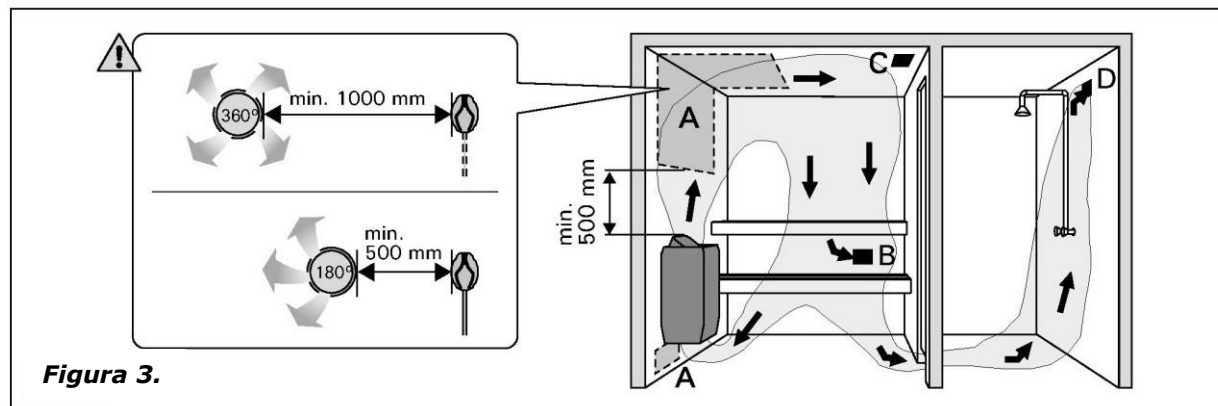


Figura 3.

- A. Locația deschiderii de alimentare cu aer. Când utilizați ventilația mecanică cu aspirație, plasați orificiul de alimentare cu aer deasupra sobei. Dacă se folosește ventilația gravitațională, creați o deschidere de alimentare cu aer sub sau lângă sobă. Diametrul conductei de alimentare cu aer trebuie să fie de 50-100 mm. Nu amplasați orificiul de alimentare cu aer astfel încât aerul care curge să răcească senzorul de temperatură (consultați instrucțiunile de instalare pentru senzorul de temperatură din manualul de instalare al unității de comandă)!
- B. Ieșirea aerului. Așezați orificiul de evacuare a aerului lângă podea, cât mai departe de sobă. Diametrul conductei de evacuare a aerului trebuie să fie de două ori mai mare decât diametrul conductei de alimentare cu aer.
- C. Deschidere opțională pentru uscarea (care este închisă în timpul încălzirii și utilizării saunei). Sauna poate fi uscată și lăsând ușa deschisă după utilizarea saunei.
- D. Dacă orificiul de evacuare a aerului este situat în camera de curățenie, deschiderea de sub ușa saunei trebuie să fie de cel puțin 100 mm. Ventilația mecanică cu aspirație este obligatorie.

2.3. Performanța sobei

Dacă pereții și tavanul sunt acoperiți cu placare și izolația termică din spatele placajului este adecvată, performanța sobei este determinată de volumul saunei. În cazul pereților neizolați (cărămizi, cărămizi de sticlă, sticlă, beton, gresie etc.), este necesară o putere mai mare a sobei. Adăugați 1,2 m³ la volumul saunei pe metru pătrat de perete neizolat. De exemplu, necesarul de putere a unei saune de 10 m³ cu uși de sticlă este același cu aprox. cu cerințele de putere a cabinii de saună de 12 m³. Pentru pereții cabinei de saună din busteni, înmulțiți volumul saunei cu 1,5. Selectați puterea potrivită a sobei din tabelul 2.

2.4. Igiena cabinei de saună

În timpul saunei, se recomandă folosirea prosoapelor pe bancă pentru a evita transpirația pe bănci. Este recomandabil să spălați bine băncile, pereții și podeaua saunei cel puțin o dată la șase luni. Utilizați o perie de frecat și un produs de curățat pentru saună. Ștergeți praful și murdăria de pe sobă cu o cârpă umedă. Pentru a îndepărta petele de calcar de pe sobă, utilizați o soluție de acid citric 10% și apoi clătiți.

3. INSTRUȚIUNI DE INSTALARE

3.1. Înainte de instalare

Înainte de a instala aragazul, citiți ghidul de instalare. Verificați următoarele:

- Performanța și tipul sobei sunt potrivite pentru cabina de saună?

Urmați valorile metrilor cubi date în tabelul 2!

- Tensiunea de alimentare este potrivită pentru sobă?
- Amplasarea sobei este adecvată, adică îndeplinește cerințele minime prezentate în Figura 4 și Tabelul 2.

ATENȚIE! Doar o singură sobă electrică poate fi instalată în cabina de saună. Soba trebuie instalată în așa fel încât etichetele de avertizare să poată fi citite cu ușurință chiar și după instalare.

3.2. Amplasarea aragazului și distanțele de siguranță

Cele mai mici distanțe de siguranță sunt prezentate în Figura 4. Este esențial ca soba să fie instalată în conformitate cu dimensiunile prescrise. Ignorarea acestora poate cauza pericol de incendiu.

3.3. Bariera de protecție

O barieră de protecție poate fi construită în jurul sobei de saună ținând cont de distanțele minime de siguranță prezentate în Figura 4.

Sobă	Putere	Dimensiuni		Pietre	Cabina de saună		
		Lățime / Adâncime / Înălțime	Greutate		Metri cubi de aer	Înălțime	
	kW	mm	kg	max. kg	Vezi 2.3.!		
					min. m ³	max. m ³	min. mm
HL135	13,5	780/340/810	41	100	11	20	2100
HL160	15,8	780/340/810	41	100	16	25	2100
HL220	21,6	780/410/810	47	140	22	32	2100

Tabelul 2: Date de instalare a sobei

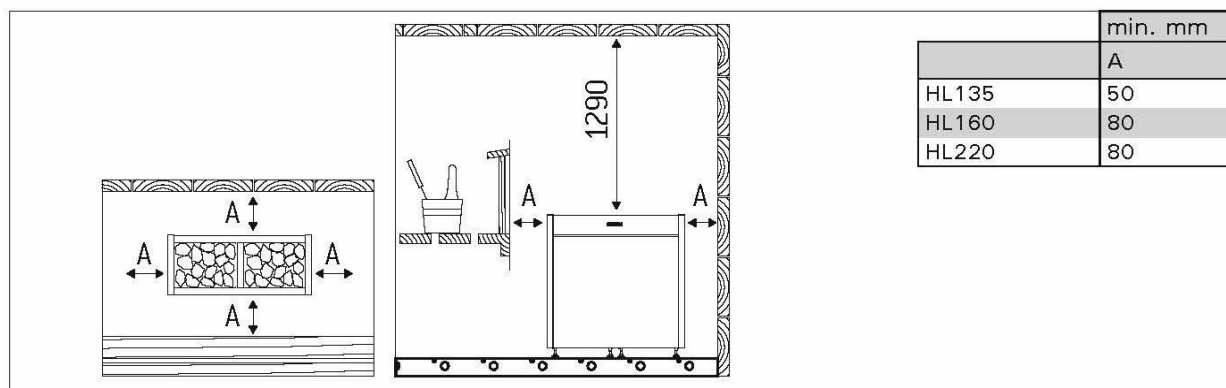
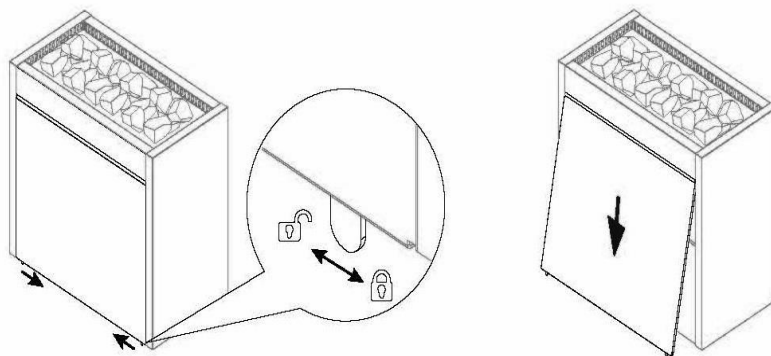


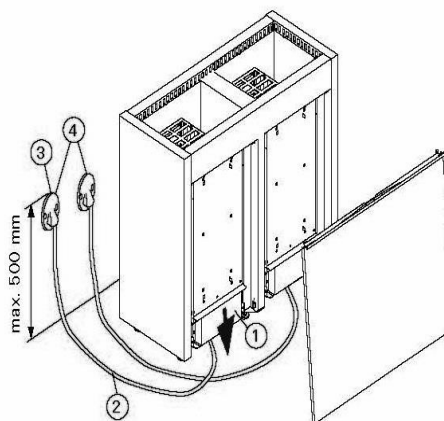
Figura 4. Distanțe minime de siguranță (toate dimensiunile date în milimetri)

Deschiderea capacului trapei de service



Conexiunile sobei

1. Cutie de conectare
2. Cablu de conectare
3. Cutie de conectare (distribuție).
HL135/HL160/HL220 Grupa I
4. Cutie de conectare (distribuție)
HL220 Grupa II



Înlocuirea elementelor de încălzire

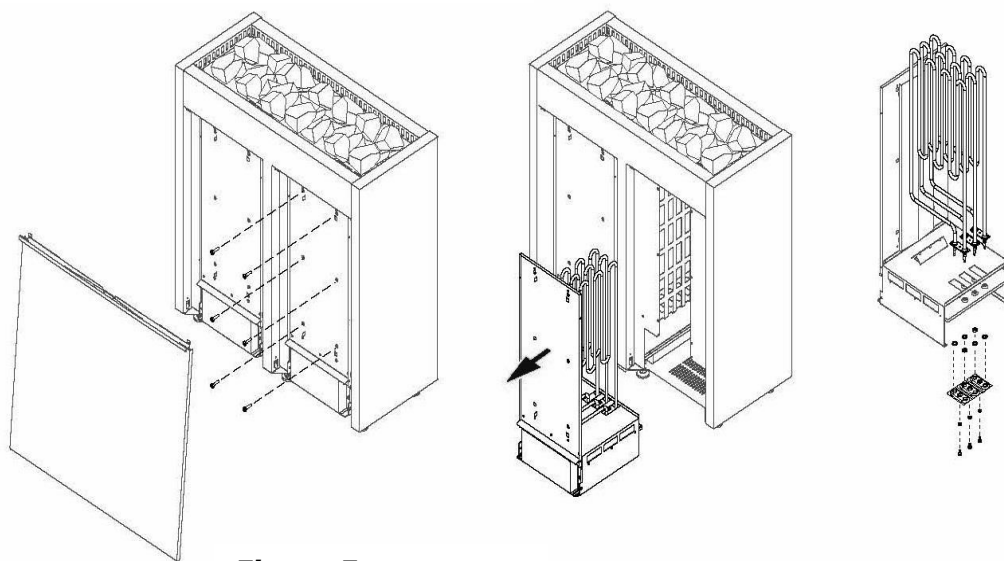


Figura 5.

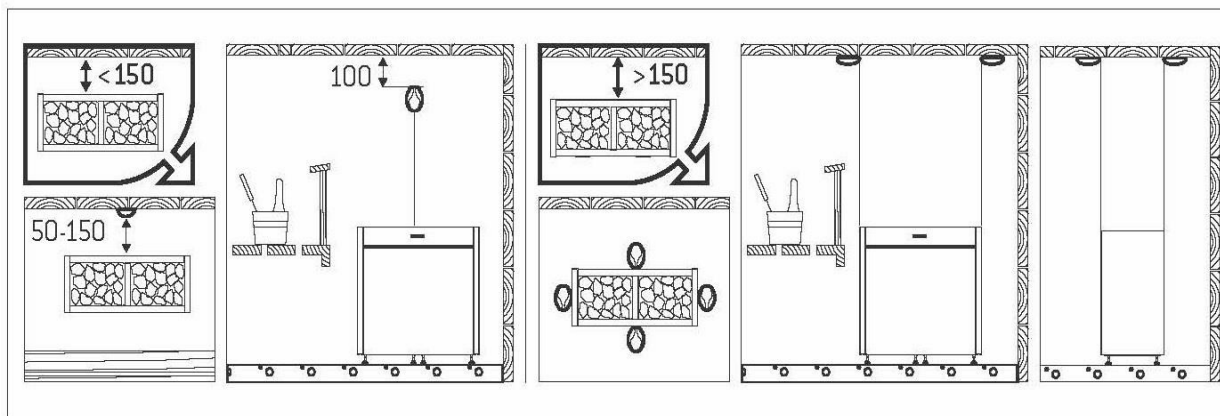


Figura 6: Instalarea senzorului de temperatură (toate dimensiunile în milimetri)

3.4. Instalarea unității de control și a senzorilor

- Manualul inclus cu unitatea de control conține instrucțiuni precise despre cum să o montați pe perete și cum să instalați senzorul de umiditate.
- Instalați senzorul de umiditate conform figurii 6. Dacă soba este la mai mult de 150 mm distanță de perete, montați senzorul pe tavan.
Nu așezați senzorul lângă orificiul de alimentare cu aer, deoarece fluxul de aer îl va răci și va afecta precizia măsurării. A se vedea figura 3.

3.4.1. Unități de control corespunzătoare

HL135/HL160:

Harvia Griffin CG170 Harvia C90+ LTY17 Harvia C150VKK Harvia C260
Harvia Xenio CX170

HL220:

Harvia Griffin CG170+LTY17 Harvia C260
Harvia Xenio CX170+LTY17

3.5. Conexiuni electrice

Soba poate fi conectată la rețeaua electrică numai de către un electrician autorizat, calificat, în conformitate cu reglementările în vigoare.

- Soba este semifixată de cutia de joncțiune de pe peretele saunei. Vezi Figura 5:3. Cutia de joncțiune trebuie protejată împotriva stropirii cu apă, iar distanța sa față de podea nu trebuie să depășească 500 mm.
- Cablul de conectare (Figura 5:2) trebuie să fie de tip H07RN-F sau un cablu de cauciuc echivalent, înălțimea acestuia de la podea nu trebuie să depășească 500 mm.

ATENȚIE! Din cauza fragilizării din cauza căldurii, este interzisă utilizarea firelor izolate cu PVC ca cabluri de legătură.

- Dacă cablurile de conectare sau de instalare intră în saună sau în interiorul pereților saunei la mai mult de 1000 mm deasupra podelei, acestea trebuie să reziste la o temperatură de cel puțin 170 °C sub sarcină (de exemplu, SSJ). Echipamentele electrice instalate mai mult de 1000 mm trebuie să aibă o autorizație de utilizare la 125 °C (marcaj T125).

3.5.1. Rezistența de izolare a sobei electrice

În timpul inspecției finale a echipamentului electric, la măsurarea rezistenței de izolație a sobei, poate fi detectată o „scurgere”. Acest lucru se datorează faptului că materialul izolator al elementelor de încălzire a absorbit umiditatea din aer (depozitare, transport). După ce aragazul a fost operat de câteva ori, umiditatea părăsește elementele de încălzire.

Nu conectați linia de alimentare a sobei printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).

3.6. Instalarea sobei

Vezi Figura 5.

1. Conectați cablurile la sobă. (Vezi 3.5.)
2. Instalați soba și reglați-o în poziție verticală folosind picioarele reglabile.

3.7. Înlocuirea elementelor de încălzire

Vezi Figura 5.

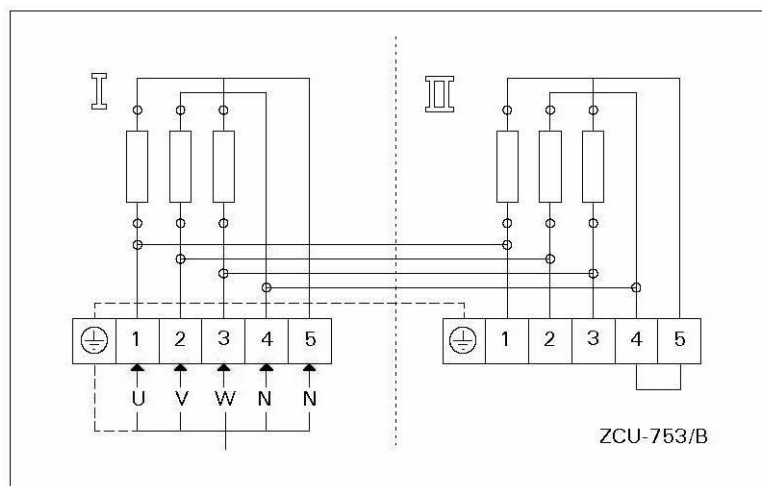


Figura 7. Conexiunile electrice ale sobei HL135/160

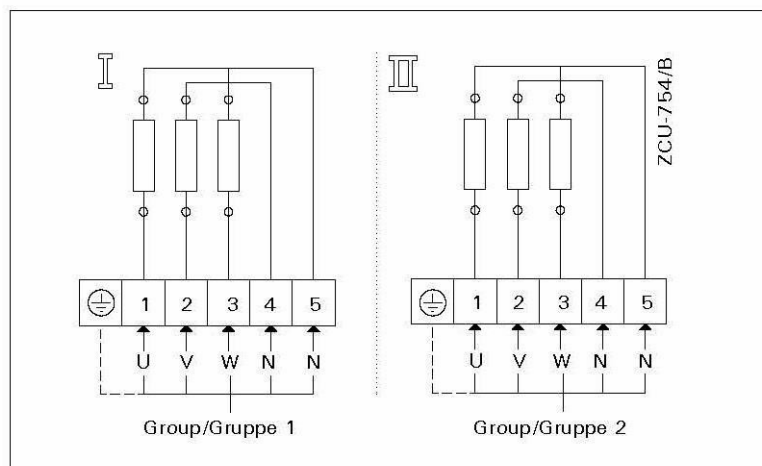


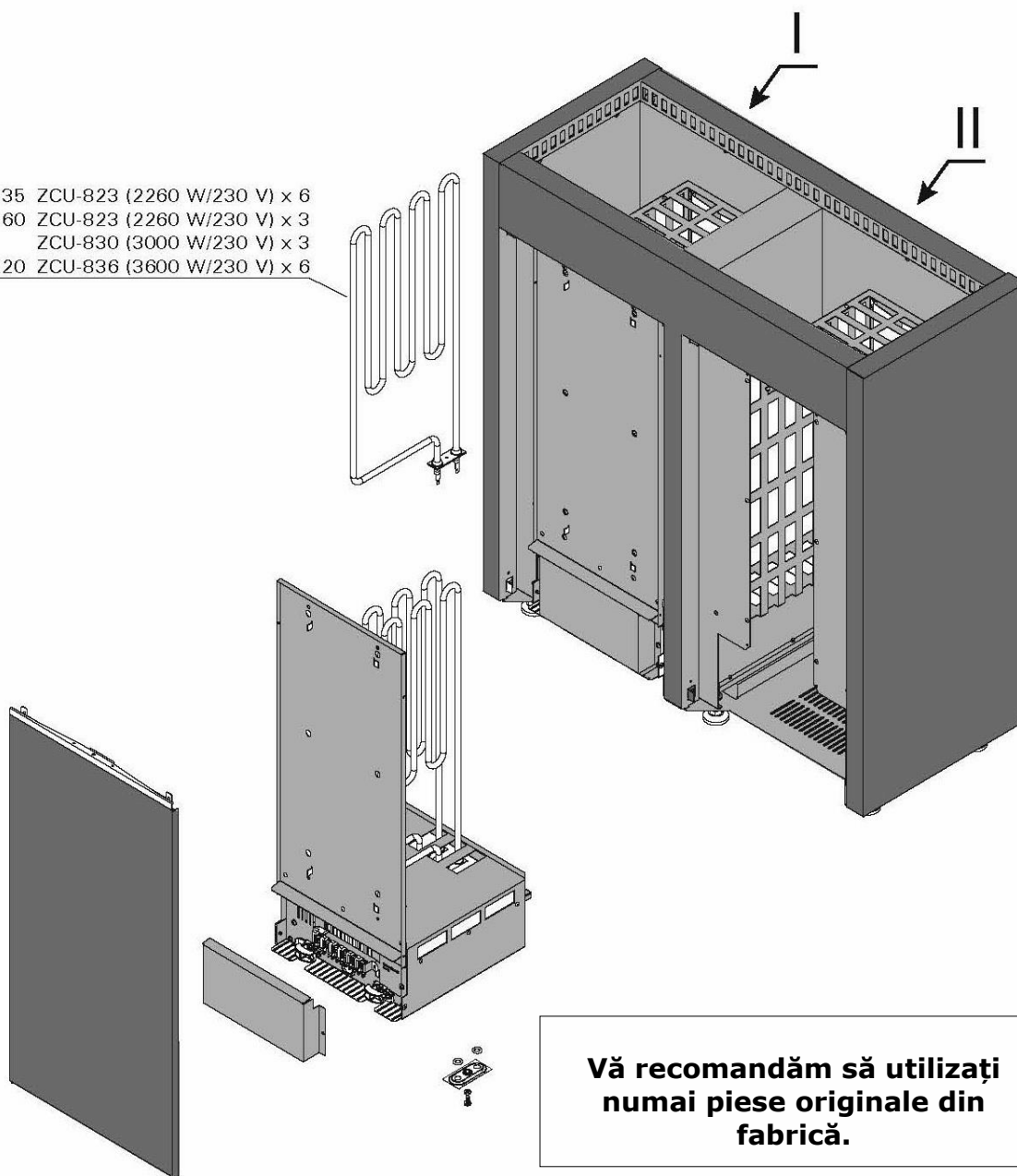
Figura 8. Conexiunile electrice ale sobei 220 Pro



Model Modell	Típus	ipic ist M)	Teljesít meny (kW)	Teljesítmény ipic ist M)	Teljesítmény ipic ist M)	Biztosítékok ipic ist M)	Biztosítékok ipic ist M)	(B) HOZRN-F mín. (mm²)
				Group I	Group II	Group I	Group II	
HL 135	13,5	13,5	–	20	–	5 × 6	5 × 6	
HL 135	13,5	6,75	6,75	10	10	5 × 1,5	5 × 1,5	
HL 160	15,8	15,8	–	25	–	5 × 6	5 × 6	
HL 160	15,8	6,75	9,0	10	16	5 × 2,5	5 × 2,5	
HL 220	21,6	10,8	10,8	16	16	5 × 2,5	5 × 2,5	

4. PIESE DE SCHIMB

HL135 ZCU-823 (2260 W/230 V) x 6
HL160 ZCU-823 (2260 W/230 V) x 3
ZCU-830 (3000 W/230 V) x 3
HL220 ZCU-836 (3600 W/230 V) x 6



**Vă recomandăm să utilizați
numai piese originale din
fabrică.**

HARVIA

PL12
40951 Muurame
Finland
www.harvia.fi
+358 207 464 000
harvia@harvia.fi