

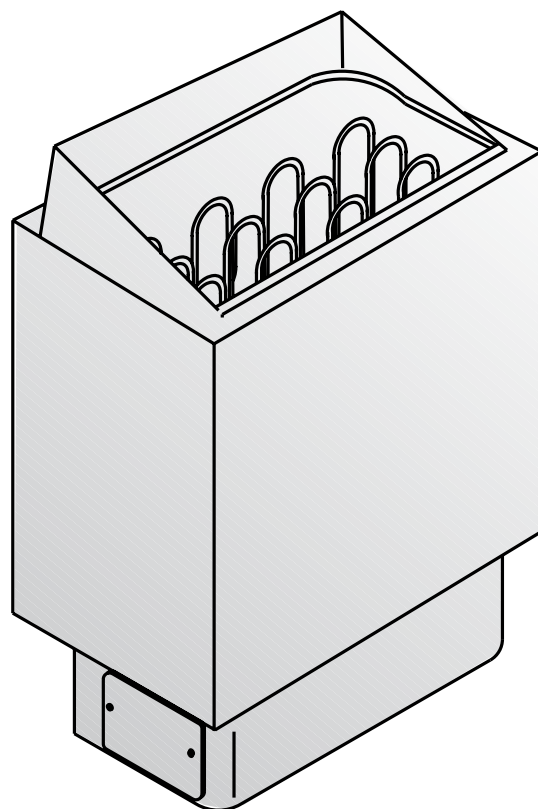
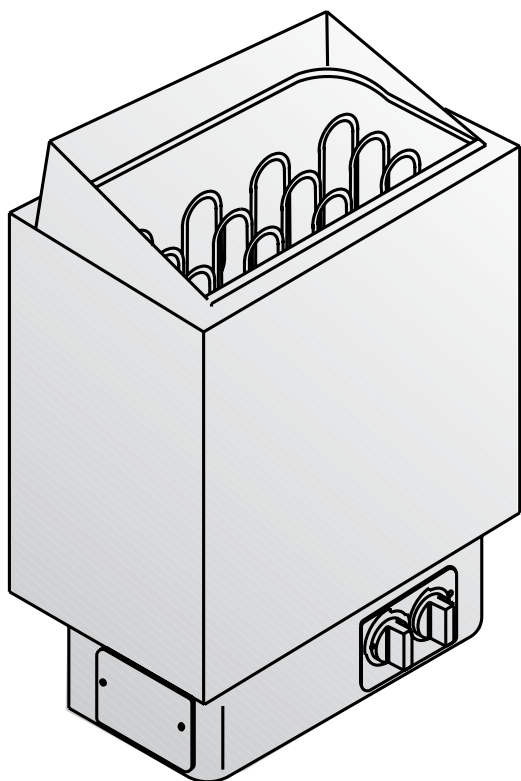
KKIP45, KKIP60, KKIP80, KKIP45E, KKIP60E, KKIP80E

HR

Upute za instalaciju i korištenje električnih sauna peći

SL

Navodila za montažo in uporabo električne peči za savno



Jamstveno razdoblje za peći i upravljačku opremu koja se koristi u obiteljskim saunama iznosi dvije (2) godine.

Jamstveno razdoblje za peći i upravljačku opremu koja se koristi u saunama u stambenim zgradama iznosi jednu (1) godinu.

OPREZ! Ove upute za instalaciju i korištenje su namijenjene za vlasnika ili osoba s vlašću nad saunom, kao i za električara koji upravlja električnom instalacijom peći.

Nakon završetka instalacije bi osoba koja upravlja instalacijom trebala predati ove upute vlasniku saune ili osobi s vlašću nad radom saune.

Čestitamo na vašem izboru!

Montiranje na zid

Pri pričvršćivanju slijediti upute iz tabele 1 i dijagrama. Montiranje se izvodi pomoću vijaka. Osigurajte da je pričvršćivanje iza peći prikladno za podupiranje peći - npr. Poprečne fuge na panelama saune.

OPREZ! pojačajte panelu iza peći još jednom pločom prije montiranja peći na zid.

OPREZI! Peć mora biti tako postavljena da su elementi za opsluživanje lako dostupni i vidljivi.

- Peć može biti instalirana u nišu koja je najmanje 1900 mm visoka (vidi sliku 2).
- Smije samo jedna peć po sauni instalirati.

VAŽNO: Zaštita zidova ili plafona sa lakim materijalom koji je pričvršćen na površinu zida ili plafona može dovesti do opasnog porasta temperature u zidu ili plafonu.

Garancijski čas peći in krmilne naprave, ki se uporabljajo v družinski savni, je dve (2) leti.

Garancijski čas peći in krmilne naprave, ki se uporabljajo v skupinski savni v zasebnih zgradbah, je eno (1) leto.

POZOR! Ta Navodila za montažo in uporabo so namenjena lastniku savne ali na osebi, odgovorni za vzdrževanje savne kot tudi električarju pristojnemu za montažo peći.

Ko je peć za savno v celoti montirana, je potrebno ta Navodila za montažo in uporabo izročiti lastniku savne ali osebi, odgovorni za vzdrževanje savne.

Čestitamo vam za vašo izbiro dobre savne!

Pritrditev na zid

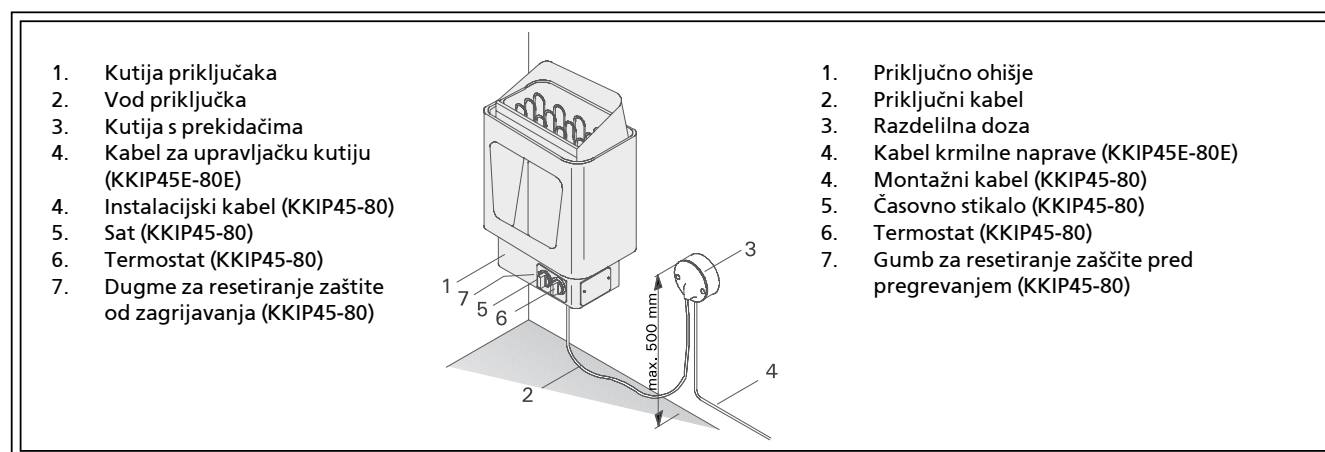
Pri pritrditvi sledite navodilom v tabeli 1 in diagramu. Pritrditev opravite s pomočjo vijakov, ki so priloženi peći. Zadostna pritrditev za pećjo je primerna za podporo peći - npr. križni prečniki v opažnem zidu savne.

POZOR! Preden pritrdite peć na zid, učvrstite zid za opažno steno z dodatno desko.

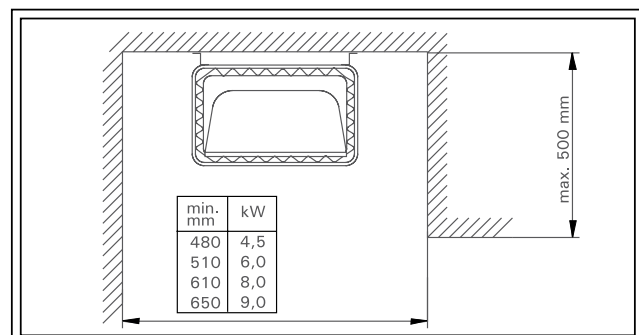
POZOR! Zagotoviti morate dovolj delovnega prostora pred stikalom krmilne naprave peći.

- Peć lahko montirate v vdolbino, ki ima minimalno višino 1900 mm (glejte sl. 2).
- V eno savno lahko vgradite le eno peć.

POMEMBNO: Zaštita zidov ali stropa z lahкими materialima, ki so pritrjeni direktno na površino zidov ali stropa, lahko povzročijo nevaren dvig temperature v zidovih ali na stropu.



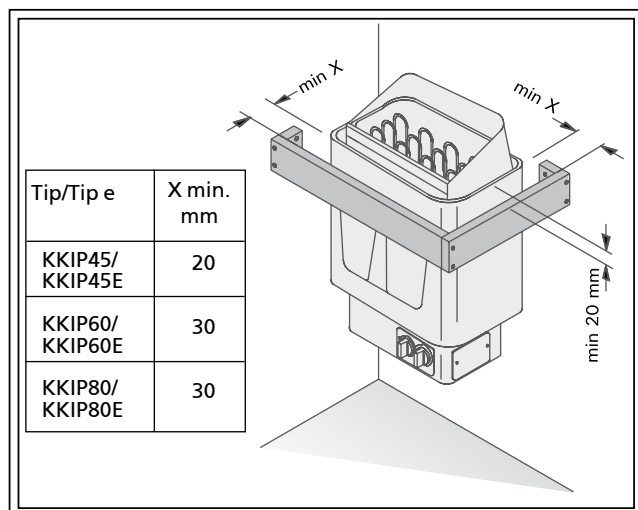
Slika 1. Priklučki i dijelovi peći
Slika 1. Priklučki in deli peći



Slika 2. Instalacija peći u niši
Slika 2. Montaža savne v vdolbino

Sigurnosna ograda

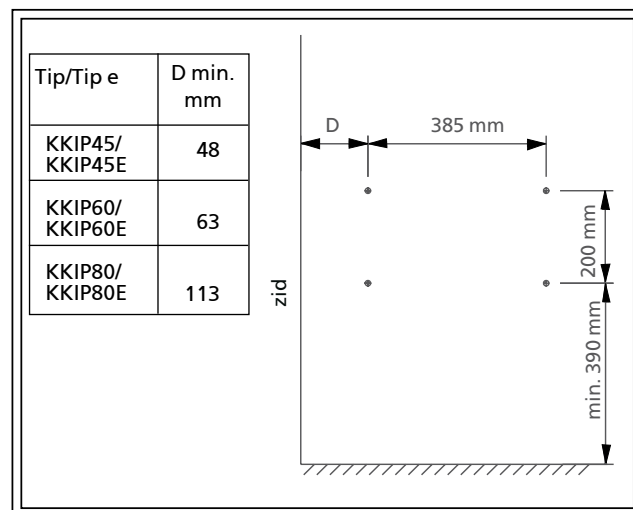
Preporučamo da se ugradi sigurnosna ograda oko peći, slijedi upute iz slike 3.



Slika 3. Sigurnosna ograda
Slika 3. Zaštitna ograja

Zaštitna ograja

Če boste okoli savne namestili zaščitno ograjo, je potrebno upoštevati navodila, navedena v sl. 3.



Slika 4. Mjesto montiranja postolja za peč
Slika 4. Mesto montažnega okvirja peči

Upravljački elementi i korištenje peći

KKIP45, KKIP60 i KKIP80 peći su opremljene sa satom i termostatom na donjem dijelu peći.

KKIP45E, KKIP60E i KKIP80E peći moraju biti opremljene odvojenom upravljačkom kutijom koja mora biti instalirana suhom području izvan saune.

Prije uključivanja peći uvijek provjeri da nema stvari iznad peći I u blizini peći.

Postavljanje termostata i sata (KKIP45, KKIP60, KKIP80)

U pravilu su termostat i sat postavljeni na prednjoj strani peći (slika 3), ali ako se želi može ih se prebaciti na lijevu ili desnu stranu peći. Takvo postavljanje treba izvoditi kvalificirani električar.

1. Okrenite peč naglavačke i skinite ploču na dnu.
2. Skinite dugmad za sat (1) i termostat (2) tako što ih izvučete.
3. Izvadite dva držeća vijka iz ploče na kojoj su sat i termostat.
4. Skinite pokrovnu ploču sa strane koju ste izabrali.
5. Zamijenite ju a pločom na kojoj su sat i termostat.
6. Stisnite dugmad na mjesto.
7. Pričvrstite pokrovnu ploču na prednji dio peći.
8. Provjerite spojeve i sve zračne prostore sata i termostata.
9. Postavite ponovno ploču na dnu.

Stikalni mehanizam in uporaba peći

Peći KKIP45, KKIP60 in KKIP80 so v spodnjem delu peći opremljeni z časovnim stikalom in termostatom.

Peći KKIP45E, KKIP60E in KKIP80E se krmilijo z ločeno krmilno napravo, ki mora biti nameščena izven savne na suhem mestu.

Pred vklopom električne peći preverite ali na peći oz. v njegovi neposredni bližini ni predmetov.

Premestitev termostata in časovnega stikala (KKIP45, KKIP60, KKIP80)

Običajno sta termostat in časovno stikalo nameščena na sprednji strani peći (sl. 3) toda po potrebi lahko oba premaknete na levo ali desno stran grelca. Takšno premestitev lahko opravi le kvalificiran električar.

1. Peč obrnite na glavo in odvijte talno ploščo.
2. Izvlecite gumbe časovnega stikala (1) in termostata (2).
3. Z nosilne plošče časovnega stikala in termostata odstranite dva pritrdila vijaka.
4. Odstranite pokrov s strani, ki ste jo izbrali
5. Nadomestite jo z nosilno ploščo, komplet s časovnim stikalom in termostatom.
6. Potisnite gumbe na mesto.
7. Pritrdite pokrov na sprednjo stran grelca.
8. Preverite kabelske povezave časovnega stikala in termostata kot tudi vse vmesne zračne prostore.
9. Zaprite talno ploščo.

Glavni spojevi

PVC-om izolirani kablovi se zbog svojih termalnih osobina ne smiju koristiti kao priključni kablovi za peći.

Peć na strujnu mrežu smije priključiti samo autorizirani, profesionalni električar u skladu sa važećim propisima. Peć je polustationarno spojena sa kutijom s priključcima na zidu saune. Spojni kabel mora biti gumeni kabel tipa H07RN-F ili jednake vrijednosti. U donjem dijelu peći je stalno ugrađena upravljačka kutija (KKIP45-KKIP80). Dodatno k glavnom priključku je upravljačka kutija opremljena sa dodatnim priključcima koje omogućuju slijedeće dodatne priključke:

Upravljanje električnim grijanjem pomoću peći (vidi dijagram priključaka) upravljački kabel električnog grijanja je neposredno povezano s kutijom s priključcima i od tamo do terminala sa gumenim kabelom s debljim spojnom kablom.

KKIP-E modeli zahtijevaju odvojenu upravljačku kutiju CA15 ili CB9.

Instalacija i upravljanje upravljačkom kutijom (CA15 ili CB9) i senzora (KKIP45E-KKIP80E)

Ugradite upravljačku kutiju na suho mjesto izvan sauna prostorije na visini od otprilike 170 cm. Upravljačka kutija uključuje detaljne upute za pričvršćenje kutije

Električni priključki

Zaradi slabe obstojnost proti vročini ni dovoljeno uporabljati PVC kablov kot priključne kable peći.

Priklop peći na električno omrežje sme opraviti, ob upoštevanju veljavnih predpisov, le pooblaščen električar. Peć se poveže napol fiksno na priključno dozo na zid savne. Kot priključni kabel morate uporabiti gumijasti kabel tipa H07RN-F ali enakovrednega. V spodnjem delu peći je trajno vgrajena krmilna naprava (KKIP45-KKIP80). Poleg omrežnega priključka je krmilna naprava opremljena z dodatnimi priključki, ki omogočajo naslednje priključne možnosti:

Krmiljenje električnega gretja za peć (glejte stikalni načrt). Krmilni kabel za električno gretje je direktno povezano na priključno dozo peći, od tam pa direktno do letve s spojkami peći s kablom enake debeline.

KKIP-E modeli potrebujejo dodatno centralo za krmiljenje CA15 ali CB9.

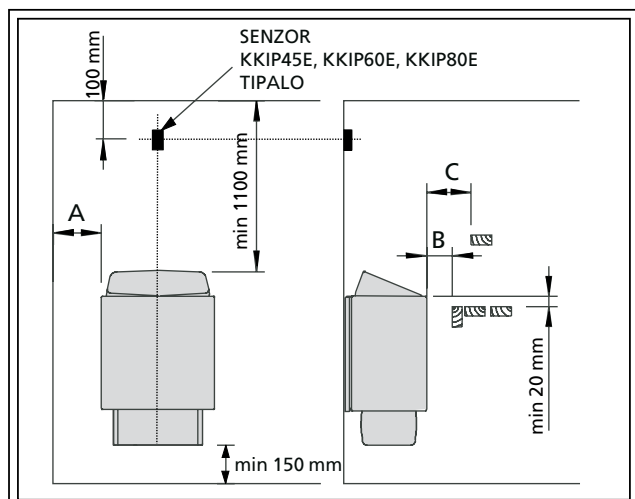
Namestitev krmilne naprave (CA15 ali CB9) in tipal (KKIP45-KKIP80E)

Krmilno napravo namestite na suhem mestu izven kabine savne na visini okoli 170 cm. Krmilna naprava ima podrobna navodila za montažo naprave na zid.

Tipalo temperature namestite na zid savne nad pećjo.

Tabela 1.

Peć Peć	Izlaz Moć kW	Prostorija saune Kabina savne			Min. razmak od peći Min. razdalja od peći					Spojni kabel/Osigurači Priključni kabel/varovalke		
		Kubični sadržaj / Prostornina	Visina Višina		A mm	B mm	C mm	Do plafona Do stropa	Do dna Do tal	400V3N~ mm ²	Osigurači Varovalke A	
Širina 41 cm Dubina/Globina 28 cm Visina/Višina 60 cm Težina/Teža 16 kg Kamena max./ Kamnov maks 25 kg												
		min m ³	max m ³	min mm			KKIP-E					
KKIP45/KKIP45E	4,5	3	6	1900	35	20	35	100	1100	150	5 x 1,5	3 x 10
KKIP60/KKIP60E	6,0	5	8	1900	50	30	50	120	1100	150	5 x 1,5	3 x 10
KKIP80/KKIP80E	8,0	7	12	1900	100	30	80	150	1100	150	5 x 2,5	3 x 16



*) od prednjeg dijela do gornje platforme

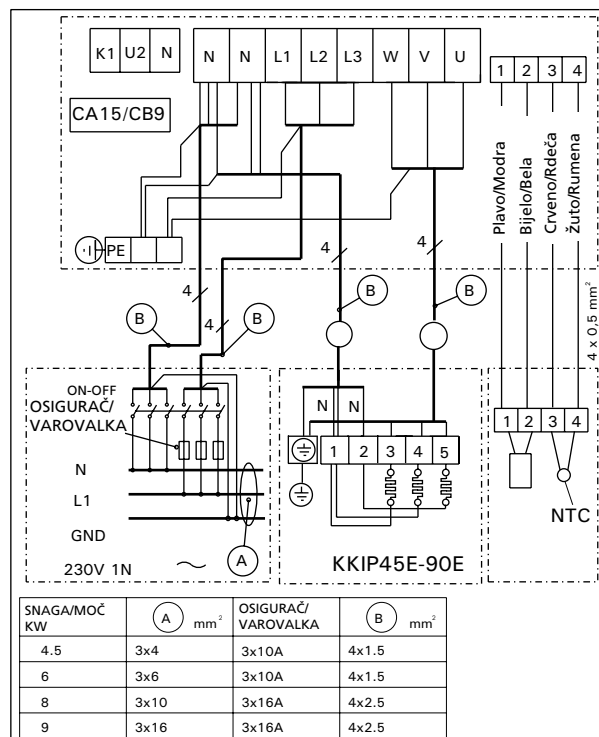
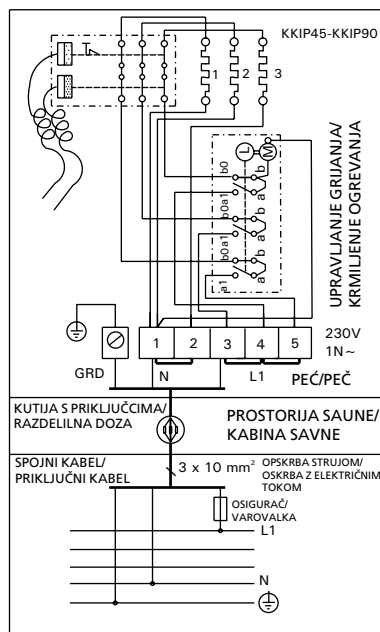
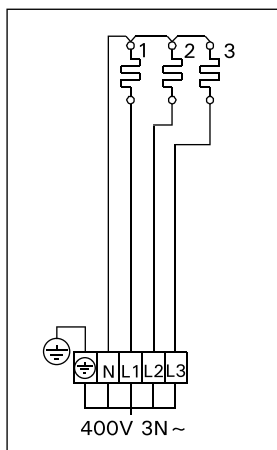
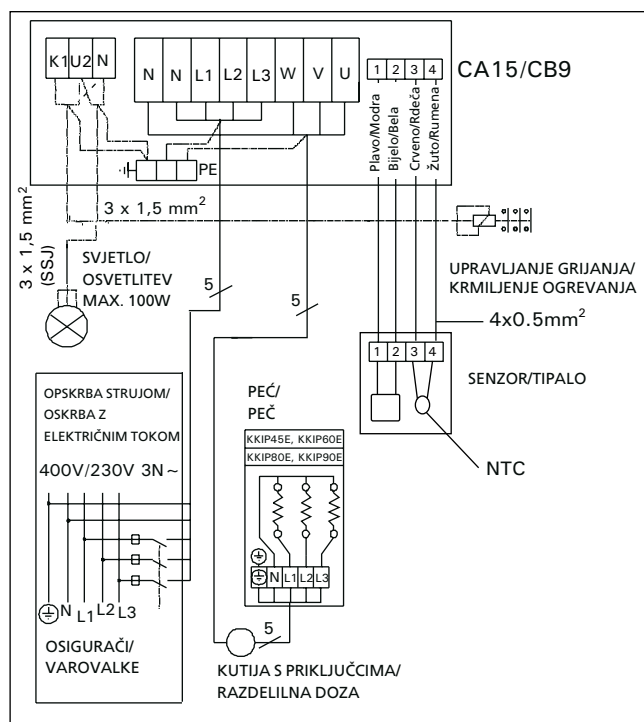
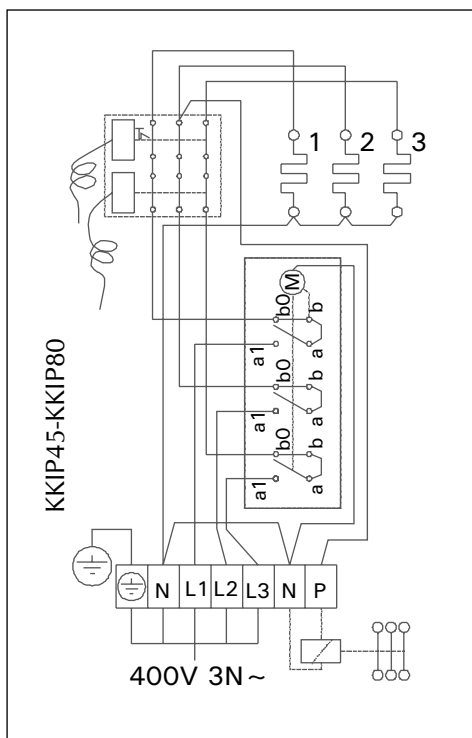
***) od strane do zida

*) od sprednje strani do gornje klopi

***) od strani do zidu

Slika 5.
Slika 5.

Sigurnosni razmaci od peći
Varnostne razdalje od peći



Slika 6. Električni spojevi peći
Slika 6. Električni priključki peći

na zid.

Instalirajte senzor temperature na zidu saune iznad peći. Trebao bi biti instaliran na lateralnoj središnjoj liniji peći, 100mm niže od plafona. Vidi slika 5.

Izolacija otpornika električne peći

Pri završnoj inspekciji električne instalacije se može propustnost utvrditi pri mjerenju izolacije otpornika električne peći. Razlog tome je da izolacijski materijal otpornika peći je apsorbirao vlagu iz zraka (skladištenje

Namešćeno mora biti na sredini linije peći, 100 mm pod stropom. Glejte slika 5.

Izolacijski upor električne peći za savno

Pri končnoj kontroli električnih instalacij lahko pri merjenju izolacijskega upora ugotovite "puščanje". Razlog za to je vlaga iz zraka, ki so jo vsrkali izolacijski materiali grednih uporov (pri skladiščenju in transportu). Vlaga izpuhti iz uporov po dveh segrevanjih.

transport). Nakon što se peć koristi nekoliko puta, onda se vlada uklanja iz otpornika.

Ne spojite struju za peć kroz neispravan trenutni prekidač!

Slaganje sauna kamenja

Sauna kamenje za električnu peć trebaju imati promjer od 4-8 cm. Kamenje za peć trebaju biti solidni kameni koji su posebno za uporabu u električnim pećima namijenjeni. **Niti svijetlo, porozni keramički kameni iste veličine niti mekani glineni kameni se smiju koristiti u peći, jer mogu uzrokovati da temperatura otpornika previše raste i rezultat toga može biti trganje otpornika.**

Kamena prašina se prije slaganja mora oprati. Ovi kameni se slažu u odjelu za kamenje iznad rešetke, između grijajućih elemenata (otpornici) i to tako da se svaki kamen podupire međusobno. **Težina kamenja ne smije ležati na grijajućim elementima.**

Kamenje ne smije biti pregusto poslagano tako da zrak može strujati kroz peć. Vidi sliku 1. kamenje se treba slagati labavo i ne smiju se gurati između grijajućih elemenata. Jako mali kameni neka se uopće ne koriste.

Kamenje bi trebalo u potpunosti pokriti grijajuće elemente. Međutim ne smiju formirati veliku hrpu na elementima.

Kamenje se uporabom troši. Stoga ih se barem jednom godišnje ili čak i češće ako je sauna često u uporabi mora preslagati. Istovremeno se sa dna treba ukloniti dijelove kamena i istrošeni kamen se treba zamijeniti novim.

Jamstvo ne pokriva greške nastale uslijed korištenja kamenja koje tvornica ne preporučuje. Niti pokriva greške nastale uslijed istrošenog ili premalog kamena koji blokira ventilaciju peći.

Takvi objekti ili uređaji se ne smiju postaviti na mjesto kamena za peć ili u blizinu peći u kojoj bi moglo mijenjati količinu ili smjer kretanja zraka kroz peć, jer bi tako temperatura u otpornicima postala prevelika, što može zapaliti površinu zida!

Voda za saunu

Voda koja se baca na vruće kamenje mora odgovarati zahtjevima čiste vode za kućanstvo. Faktori koji utječu na kvalitetu vode uključuju i slijedeće:

- humusni sadržaj (boja, okus, precipitati); preporučena količina manje od 12 mg/litra.
- željezo (boja, miris, okus, precipitati); preporučena količina manja od 0,2 mg/litra.
- tvrdoća - najvažnije supstance su mangan (Mn) i Kalcij (Ca); preporučena količina mangan 0,05 mg/litra, kalcij manje od 100 mg/litra.

Voda sa kamencom ostavlja bijeli, ljepljiv sloj na kamenju i metalnim površinama peći. Kamenac haba kamenje u postavkama grijanja.

Hrđava voda ostavlja hrđav sloj na površini peći i elementima i uzrokuje koroziju.

Korištenje humusnih, kloriranih ili morskih voda je zabranjena.

Samo specijalni parfemi stvoreni za vodu za saunu se smiju koristiti. Slijedite upute dane na pakiranju.

Ne vklapljajte omrežne napetosti električne peći za savno preko stikala za kvarni tok!

Zlaganje kamnov za peć savne

Primerni kamni za električnu peć savne naj imaju 4-8 cm premera. Kot kamni za peć savne naj se uporabljajo posebej savni namenjeni, znani, masivni lomljenci. **Prepovedana je uporaba lahkih, poroznih in enako velikih keramičnih kamnov, ker se zaradi njih pregrevajo upori, ki se lahko zaradi tega poškodujejo.**

Pred nalaganjem je potrebno odstraniti kamniti prah. **Kamne nalagate na rešetko peći za savno v vmesne prostore grelnih elementov (upor) tako, da nosijo eden drugega. Grelni elementi ne smejo nositi teže kamnov.**

Kamnov ni dovoljeno nalagati pretesno tako, da bi preprečili kroženje zraka skozi peć. Kamni ne smejo biti pretesno in ne štrleti med grelnimi elementi. V peć nikakor ne nalagajte malih kamnov.

Kamni naj v celoti pokrijejo grelne elemente. Na elementih pa ne smejo pa tvoriti visoke kope.

Sčasoma kamni razpadejo. Zaradi tega je potrebno kamne najmanj enkrat letno preložiti, pri pogostejši rabi pa večkrat. Istočasno odstranite z dna peći prah in drobir, razpadle kamne pa zamenjajte z novimi.

Garancija ne velja za škode, ki so nastale zaradi uporabe kamnov, ki jih ni priporočil izdelovalec peći. Garancija ne velja tudi škode, ki so nastale zaradi zamašitve kroženja zraka zaradi uporabe premajhnih kamnov.

V komorah za kamne ali v bližini peći za savno ne sme biti nobenih predmetov ali naprav, ki bi spreminjali smer zračnega toka iz peći savne in s tem povzročili pregrevanje uporov, kar bi lahko pomenilo nevarnost vžiga zidnih površin!

Voda za polivko

Vodo, ki jo uporabljate za polivko naj bo takšna, da izpolnjuje kakovostne zahteve pitne vode. Pomembni dejavniki za kakovost vode so:

- vsebnost humusa (barva, okus, usedline); priporočena vsebnost je manj kot 12 mg/l.
- vsebnost železa (barva, vonj, okus, usedline); priporočena vsebnost je manj kot 0.2 mg/l.
- trdota - najpomembnejši snovi sta mangan (Mn) in kalcij (Ca); priporočena vsebnost mangana je 0,05 mg/l, kalcija pa manj kot 100 mg/l.

Uporaba vode z vsebnostjo apnenca povzroča bele, kremaste usedline na kamnih in kovinskih površinah peći. Poapnenje kamnov slabi njihove lastnosti pri polivanju.

Uporaba vode z vsebnostjo železa povzroča rjaste ostanke na površini peći in elementih ter povzroča rjavenje.

Uporaba vode z vsebnostjo humusa ter klorirane in morske vode, je prepovedana.

Za polivko so dovoljeni le posebej za savno pripravljene dišave. Upoštevajte navodila na embalaži.

Uporaba (KKIP45-KKIP80)

Kontrola temperature: Željena temperature saune se postavlja okretajući dugme na kontroli temperature peći. Sauna će se zagrijati na zatraženu temperature za oko sat vremena, ovisno o veličini, konstrukciji i toplinskoj izolaciji saune. Termostat će saunu održavati na zadanoj temperaturi.

Termostat peći uz to još i elemente grijača od pregrijavanja. Ako je kamenje pakirano pregusto onda zrak ne može cirkulirati pravilno u uređaju. Termostat će prekinut opskrbu strujom da bi spriječio pregrijavanje s posljedicom da će se sauna zagrijavati abnormalno sporo.

Ograničavanje temperature: ako iz nekog razloga drveni dijelovi saune postaju abnormalno vruće ograničenje temperature će isključiti peć potpuno. Kada temperature dostigne normalnu razinu može se isključenje uslijed pregrijavanja ručno resetirati koristeći za to dugme koje se nalazi pored dugmeta za termostat peći. (Vidi sliku 1 na stran 19).

Sat (KKIP45-KKIP80)

Peć se pali korištenjem prekidača sata. Sat ima dvije skale: prva (sa većim brojevima) je instant-on sekcija, a to znači da je peć uključena za izabrani vrijeme trajanja (0-4 sata). Druga sekcija je tako zvana "predpodešena sekcija" (1-8 sata) koju se koristi za paljenje peći nakon određenog vremena. Peć se uključuje kada se sat prebaci na instant-on sekciju, tj. Na broj četiri (4). Nakon toga peć će raditi otprilike četiri sata, osim ako prekidač prebaci na nulu prije toga. Na nuli (0) se opskrba elemenata strujom prekida i peć se gasi.

Primjer 1. želite ići trčati i nakon toga želite sauna kupelj. Procijenjeno trajanje vašeg tračanja je pet sati. Okrenite sat u smjeru lijevo preko skale 0-4 na predpodešena sekciju (skala 1-8) na broj 4.

Sat će početi i nakon četiri sata će se peć upaliti. Ali pošto treba sat vremena da se sauna zagrije biti će topla i spremna za kupelj nakon pet sati, tj. dok se vi vratite sa tračanja.

Primjer 2. ako želite odmah započeti kupelj i ne želite koristiti predpodešena vremena, onda se sat mora postaviti na željenu točku u sekciji 0-4. onda će se peć odmah uključiti i sauna će biti spremna za kupelj za sat vremena.

Isključite peć odmah nakon kupelji i provjerite da su sauna kameni suhi. Ponekad se može preporučiti da se peć ostavi uključenom još jedno vrijeme da bi se drveni dijelovi saune ispravno osušili.

OPREZ! Neophodno je provjeravati da je sat prekinuo opskrbu elemenata nakon postavljenog vremena.

Uklanjanje grešaka (KKIP45-80)

Ako peć ne grije, provjerite slijedeće dijelove:

- struja je isključena

Uporaba (KKIP45-KKIP80)

Reguliranje temperature: Želenu temperaturu savne nastavite z gumbom na krmilni napravi temperature peći. Savna se bo segrela na zelenu temperaturu v približno eni uri, odvisno od velikosti, konstrukcije in toplotne izolacije savne. Termostat bo ohranjaj savno na nastavljeni temperaturi.

Termostat peći prav tako štiti grelne elemente pred pregrevanjem. Če pretesno položite kamne na peć, zrak znotraj naprave ne bo krožil pravilno. Termostat bo odklopil električni tok, da bi preprečil pregrevanje, to pa pomeni, da se bo savna segrevala nenavadno počasi.

Omejevanje temperature: Če se iz kakršnega koli razloga leseni elementi savne nenormalno segrejejo, bo tipalo temperature odklopilo celotno peć. Ko se temperatura spusti na normalno raven lahko oskrbo s tokom vzpostavite ročno s pritiskom tipalo temperature, ki se nahaja poleg gumba termostata na peći. (Glejte sliko 1 na strani 19).

Časovno stikalo (KKIP45-KKIP80)

Peć se vklopi z uporabo časovnega stikala. Časovno stikalo ima dve skali: prva (z večjimi številkami) je "takojšen vklop"; to pomeni, da je peć vklopljen za izbran čas (0-4 ure). Druga skala je tako imenovana "skala prednastavitve" (1-8 ur), ki se uporablja za vklop peći po določenem času. Peć se bo vklopila, ko časovno stikalo premakne stikalo nazaj v "takojšen vklop", to je pri številki 4 (4). Od tega trenutka je peć vklopljena okoli 4 ure razen, če stikalo ne bilo obrnjeno na nič že pred tem. Pri nič (0) se prekine oskrba do elementov in peć je izklopljena.

Primer 1. Želite oditi na rekreativni tek in po tem uporabiti savno. Predviden čas vašega tekanja je 5 ur. Obrnite časovno stikalo v smeri urinega kazalca po skali 0-4 na razdelek s prednastavljenim časom (skala 1-8) na številko 4.

Časovno stikalo se bo vklopilo in po štirih urah se bo vklopila peć. Ker savna potrebuje za segrevanje približno eno uro, bo vroča in pripravljena za uporabo po približno 5 urah, to je takrat, ko se boste vrnili s teka.

Primer 2. Če želite v savno "takoj" in zaradi tega ne želite uporabiti prednastavljenega časa, morate časovno stikalo nastaviti na zeleno točko v razdelku 0-4. Nato se bo peć vklopila nemudoma in savna bo pripravljena za uporabo po približno eni uri.

Peć ugasnite takoj po uporabi in preverite, če so kamni v savni suhi. Včasih je potrebno, da je peć še nekoliko vklopljena, da bi se leseni deli savne dobro posušili.

POZOR! Obvezno preverite, da je časovno stikalo izklopilo oskrbne elemente po nastavljenem času.

Odpravljanje napak (KKIP45-80)

Če peć ne segreva, preverite naslednje:

- ste vklopili elektriko

- termostat pokazuje veći broj nego što je temperatura saune.
- osigurači peći su u dobrom stanju.
- Čuvar temperature se nije isključio. Zvuk sata se nije čuo ali elementi nisu zagrijani. sat se prebacio na modus u kojem bi se peć trebala grijati.

Izolacija i zidni materijali sauna prostorije

U električno grijanoj sauni sve masivne površine zidova zadržavaju mnogo vrućine (kao cigle, stakleni blokovi, itd.) mora biti dovoljno izolirano da bi izlaz peći bio dovoljno razumno nizak.

Zid i konstrukcija plafona se mogu smatrati da imaju dovoljnu termičku izolaciju ako:

- je debljina pažljivo punjena staklenom vunom, unutar kuće 100 mm (minimalno 50 mm).
- se zaštita od vlažnosti sastoji od na primjer aluminijskog papira. Sa čvrsto slijepljenim rubovima. Papir se mora postaviti tako da je sjajna strana naprijed bude okrenuta prema unutrašnjosti saune.
- je tamo 10 mm ventilacijski rascjep između zaštite od vlažnosti i panela (preporuka).
- je unutrašnjost pokrivena sa 12-16 mm debelim panelama.
- je ventilacijski procjep od nekoliko milimetara na vrhu zida koji pokriva rub plafonskih panela.

Ako se cilja na razuman izlaz peći možda se može preporučiti da se spusti plafon (normalna visina je 2100-2300 mm, minimalna visina je 1900 mm). Kao rezultat opsega sauna je smanjena a manji izlaz peći moguć. Plafon se može spustiti tako da su utori plafona na prikladnoj visini. Mjesto između utora je izolirano (minimalna izolacija 100 mm) i površina opisana kao gore.

Pošto topli zrak ide prema gore, maksimalni razmak od 1100-1200 mm se preporučava između klupe i plafona.

OPREZ! Savjetujte se sa vatrogasnim vlastima da saznate koji dio vatrostalnog zida trebate izolirati. Ne izolirajte zračne dimnjake.

OPREZ! Zaštita zida ili plafona sa zaštitom od vrućine, kao mineralna ploča neposredno postavljena na zid ili plafon, može uzrokovati da je temperatura zida ili plafona opasno visoka.

Tamnjenje sauna zidova

Drveni materijal u saunama poput panela tamne sa godinama. Postupak tamnjenja ubrzavaju sunčevo svjetlo i vrućina od peći. Ako su površine zidova odrađene sa zaštitnim sredstvima za panele, onda tamnjenje površine zida iznad peći ovisi o zaštitnim sredstvima koja su korištena. Tamnjenje se zbiva uslijed činjenice da zaštitna sredstva imaju manju otpornost na vrućinu nego neobrađeno drvo. To se može dokazati praktičnim testovima.

Mikronski mineralni komadi od kamena mogu zaprljati površinu zida i u blizini peći.

Kada slijedite vodič za instalaciju sauna peći, peć se neće dovoljno zagrijati da ugrozi zapaljivi materijal u sauna prostoriji. Maksimalno dozvoljena temperatura u zidu i plafonu sauna prostorije je +140°C.

- je termostat nastavljen na višju temperaturu, kot je tista v savni
- so varovalke grelca nepoškodovane.
- temperaturna zaštita ni bila odpahnjena. V tem primeru slišite zvok časovnega stikala elementi pa se ne segrevajo.
- časovno stikalo je nastavljeno na območje, kjer se peć segreva (0-4).

Izolacija in zidni materiali kabine za savno

V električno ogrevani savni morajo biti vse masivne zidne površine, ki shranjujejo veliko toplote (opeka, steklena opeka, malta itd.) zadostno izolirani, da bi bila moč peći na razumno nizki ravni.

Dobro toplotno izolirane savne so tiste, ki so opremljene z naslednjo strukturo zidov in stropa:

- debelina skrbno položene izolirne volne v notranjosti hiše je 100 mm (minimum 50 mm).
- zaštita pred vlagu se sestoji iz npr. aluminijevega papirja, katerih robovi so skrbno zgubani. Papir mora biti nameščen tako, da je svetleča površina obrnjena v notranjost savne.
- med zaščito pred vlagu in lesenimi deskami je (priporočljivo) 10 mm prezračevalne reže.
- notranjost je pokrita s 12-16 mm debelimi lesenimi deskami.
- med stensko oblogo in robom z lesenimi deskami stropa mora biti nekaj milimetrov prezračevalne reže.

Da bi dosegli ustrezno moč peći savne je lahko potrebno, da strop savne spustite nekoliko nižje (normalno 2100-2300 mm, minimalna visina 1900 mm). S tem zmanjšate prostornino savne in zadostuje manjša moč peći. Strop lahko znižate tako, da povežete spustite nekoliko na ustrezno višino. Prostor med povezjem se izolira (izolacija minimalno 100 mm) in obloži tako, kot je opisano zgoraj.

Ker se toplota dviguje, je priporočena razdalja med klopami savne in stropom največ 1100-1200 mm.

POZOR! Skupaj z inšpektorjem za požarno varnost je potrebno ugotoviti, katere dele požarnega zidu je potrebno izolirati. Ne izolirajte zračnikov.

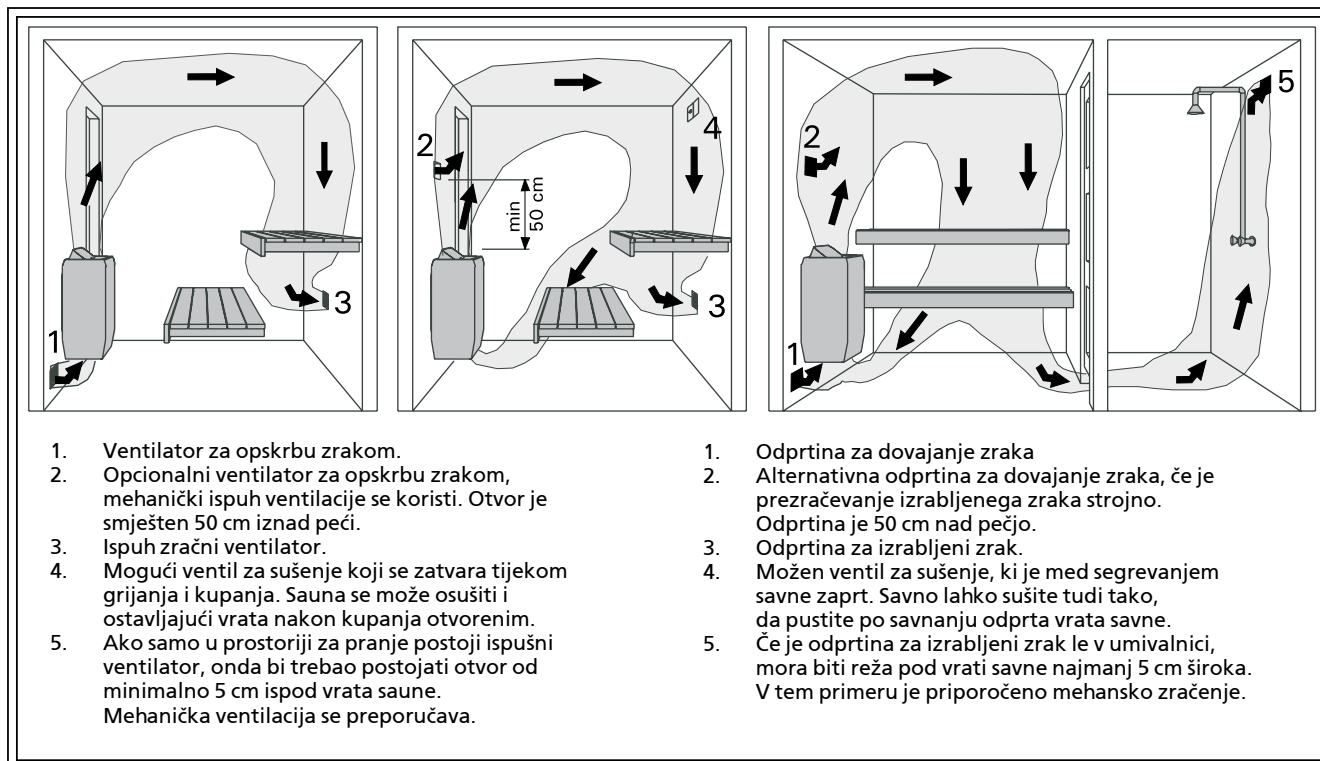
POZOR! Zaštita zidov in stropa z lahkimi pokrivnimi materiali, npr. mineralnimi ploščami, ki se pritrjujejo direktno na površino zida ali stropa, lahko povzroči nevaren porast temperature v zidnih ali stropnih materialih.

Temnjenje zidov savne

Leseni materiali v savni, kot so deske, z leti potemniijo. Temnjenje pospešuje sončna svetloba in vročina peći v savni. Če je obloga zidu bila obdelana s posebnimi zaščitnimi sredstvi, lahko potemnjenost zidov nad pećjo opazite relativno hitro, odvisno od uporabljenega zaščitnega sredstva. Potemnjenost nastane, ker ima zaščitno sredstvo manjšo odpornost na vročino kot neobdelan les. To je bilo dokazano v praktičnih preizkusih.

Mikro mineralne snovi, ki se luščijo s kamnov na peći, lahko temno obarvajo zidne površine v bližini peći.

Če pri namestitvi peći upoštevate izdelovalčeve priporočene smernice, se peć segreje le toliko, da ne nastane nevarnost požara za vnetljive materiale v kabini savne. Najvišja dovoljena temperatura za



Slika 7. Ventilacija sauna prostorije

Slika 7. Zračenje v kabini savne

Sauna peći koje su opremljene sa CE znakom odgovaraju svim odredbama za instalaciju sauni. Odgovarajuće vlasti nadgledaju pridržavanje normi.

Ventilacija sauna prostorije

Dovoljna ventilacije je jako važna za saunu. Zrak u sauni se treba izmijeniti šest puta na sat. Cijev sa svježim zrakom bi trebala doći izvana. U skladu s rezultatima najnovijih istraživanja se cijev treba nalaziti na minimalnoj visini od 50 cm iznad peći. Promjer cijev treba biti 5-10 cm.

Ispuh zraka se treba voditi od donjeg dijela do saune neposredno u zračni dimnjak ili koristeći ispušnu cijev koja počinje blizu razine poda, ulazeći u ventilator u gornjem dijelu saune. Ispušni zrak se može izvoditi i putem ispušne cijevi u sobi za pranje kroz 5 cm veliki otvor ispod vrata saune. Ispušni zrak se treba odvoditi što je dalje moguće od peći, ali blizu razine poda. Presjek područja ispuha zračnog ventila treba biti dva puta tako velik kao dovodna cijev zraka.

Za gore spomenuti sustav je mehanička ventilacija potrebna.

Ako se peč ugrađuje u gotovu saunu, onda se treba slijediti upute za ventilaciju koju daje proizvođač saune.

Slijed slika prikazuje primjere ventilacijskih sustava za sauna prostoriju. Vidi slika 7.

zidne površine in strop v kabini savne je +140 stopinj Celzija.

Peći savna z znakom CE izpolnjujejo vsa določila za naprave za savno. Pristojne oblasti nadzorujejo upoštevanje teh določil.

Prezračevanje kabine savne

Za savno je zelo pomembno zadostno prezračevanje. Zrak v savni naj bi se zamenjal šest krat na uro. Dovod za svež zrak naj bi bil speljan direktno od zunaj. Glede na najnovije raziskave naj bi bil dovod nameščen najmanj 50 cm nad pećjo. premer dovoda naj bo 5 - 10 cm.

Odvajanje zraka naj bo speljana iz spodnjega dela savne naravnost v zračni dimnjak ali - z uporabo odvodne cevi, ki se začinja tik nad tlemi, do ventila v zgornjem delu savne. Izrabljen zrak odvajate tudi pod vrati, če je pod vrati v umivalnico z ventilom za izrabljen zrak, približno 5 cm velika reža. Izrabljen zrak iz kabine savne je potrebno odvajati čim dalje od peći in čim bliže tlom. Prerez površine cevi za odvajanje zraka naj bo dvakrat večji kot je prerez cevi za dovajanje svežega zraka.

Za zgoraj omenjeno prezračevanje je potrebna mehanska ventilacija.

Če vgrajujete peč v že narejeno savno, je potrebno pred vgradnjo prezračevalnega sistema upoštevati navodila izdelovalca savne.

Niz slik prikazuje primere prezračevalnega sistema za kabino savne. Glejte sliko 7.

