

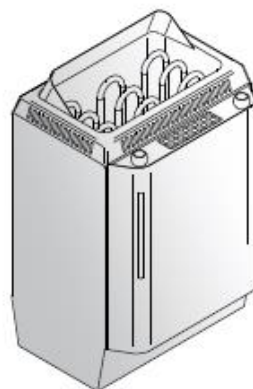
# DELTA COMBI, TOPCLASS COMBI, SENATOR COMBI, CLUB COMBI

## **HU** Elektromos szaunakályha beépítési és használati útmutató

D29SE

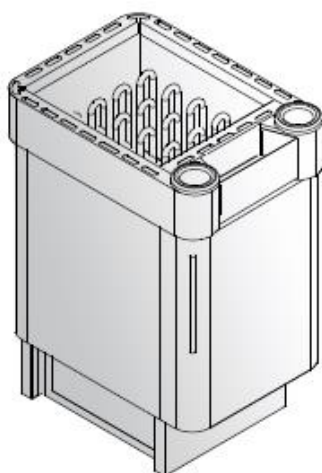


KV50SE,  
KV60SE,  
KV80SE,  
KV90SE

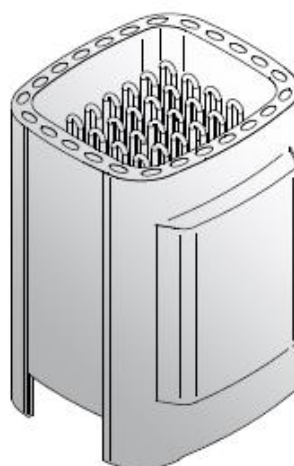


KV50SEA,  
KV60SEA,  
KV80SEA,  
KV90SEA

T7C,  
T9C,  
T7CA,  
T9CA



K11GS,  
K13,5GS,  
K15GS



Harvia Oy  
PL 12  
40951 Muurame  
Finland  
[www.harviasauna.com](http://www.harviasauna.com)

**TARTALOM:**

<b>1. HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ .....</b>	<b>3</b>
1.1. A szaunakövek felrakása .....	3
1.2. A szauna fűtése szokványos szauna esetében .....	5
1.2.1. Víz felöntése a felhevült kövekre.....	5
1.2.2. Szaunavíz .....	6
1.3. A szauna gőzgenerátor használatával történő felfűtése .....	6
1.3.1. A tartály feltöltése hideg gőzgenerátor esetén .....	6
1.3.2. A tartály feltöltése meleg gőzgenerátor esetén .....	6
1.3.3. A víztartály ürítése.....	7
1.3.4. Automata vízfeltöltő rendszerrel felszerelt Combi kályhák (KV50SEA, KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS) .....	7
1.4. Illatanyagok használata (D-SE / K-GS típusra nem érvényes) .....	7
1.5. A szaunakabin szárítása .....	7
1.6. A gőzgenerátor tisztítása.....	7
1.7. Szaunázási útmutató .....	8
1.7.1. A szaunakabin hőmérséklete és páratartalma .....	8
1.8. Figyelmeztetések .....	8
1.9. Hibaelhárítás .....	9
<b>2. SZAUNAKABIN.....</b>	<b>9</b>
2.1. A szaunakabin szigetelése és falának anyagai .....	9
2.1.1. A szaunafalak elszíneződése.....	10
2.2. A szaunakabin padlója .....	10
2.3. A kályha teljesítménye.....	10
2.4. A szaunakabin szellőzése .....	11
2.5. A szaunakabin higiénája .....	11
<b>3. BEÉPÍTÉSI ÚTMUTATÓ.....</b>	<b>12</b>
3.1. Beépítés előtt .....	12
3.2. A kályha rögzítése .....	14
3.3. Védőkorlát .....	15
3.4. A vezérlőegység és az érzékelők beszerelése .....	15
3.5. Automatikus vízadagolás (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS) .....	15
3.6. Elektromos csatlakozások.....	15
3.7. Az elektromos kályha szigetelési ellenállása.....	16
<b>4. PÓTALKATRÉSZEK .....</b>	<b>19</b>

**A szaunakályha rendeltetési célja:**

**A Delta Combi, Topclass Combi és Senator Combi szaunakályhákat családi szaunák, míg a Club Combi szaunakályhákat nyilvános szaunák szaunázáshoz megfelelő hőmérsékletre történő felmelegítésére tervezték. A kályhák más egyéb célra nem használhatók.**

**A családi szaunákban használt kályhákra és vezérlő berendezésekre vonatkozó garancia időszak két (2) év. A kisüzemi közösségi szaunákban alkalmazott kályhákra és vezérlő berendezésekre vonatkozó garancia időszak egy (1) év. A nagyüzemi közösségi szaunákban használt kályhákra és vezérlő berendezésekre vonatkozó garancia időszak hat (6) hónap. A szaunakályhák fűtőelemeire vonatkozó garancia időszak hat (6) hónap. A kályha használata előtt kérjük, gondosan olvassa át az alábbi használati útmutatót. A kályha használata előtt kérjük, gondosan olvassa át az alábbi útmutatót.**

**FIGYELEM! Az alábbi beépítési és használati útmutató a szauna tulajdonosa vagy az azért felelős személy, illetve a kályha elektromos beépítéséért felelős villanyszerelő számára készült.**

**A beépítést követően a beépítésért felelős személy adja át ezen útmutatót a szauna tulajdonosának vagy az üzemeltetésért felelős személynek.**

**Gratulálunk választásához!**

## 1. HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

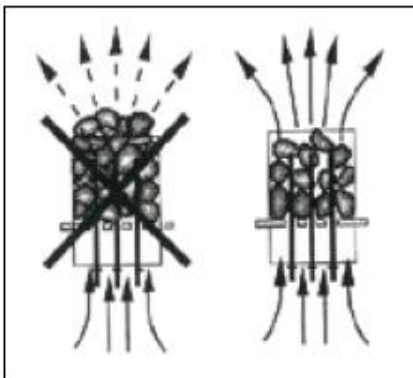
### 1.1. A szaunakövek felrakása

Az elektromos szaunakályhákhoz 4-8 cm átmérőjű kövek használata ajánlott. Szaunakő gyanánt csak speciálisan erre a célra alkalmas, ismert eredetű, tömör fejtettkő jöhet számításba. **Könnyű, porózus vagy egyforma méretű kerámia anyagú kövek használata tilos, mivel azok a fűtőelemek túlmelegedését és károsodását idézhetik elő. Puha zsírkövek sem alkalmasak szaunakályhában történő használatra.**

Elhelyezés előtt tisztítsa meg a köveket a kőportól. **A köveket úgy tornyozza fel a szaunakályha rostélyán az egyes fűtőelemek között, hogy egymás terhét tartsák. A kövek súlya nem nehezedhet a fűtőelemekre.**

Ügyeljen arra is, hogy a kövek ne túl sűrűn helyezkedjenek el, mert az gátolja a légkeringést. Ld. 1. ábra. Az sem jó, ha a kövek szorosan beékelődnek a fűtőelemek közé, inkább lazán rakja őket egymásra. Túl kis méretű köveket ne rakjon a kályhába.

A kövek teljesen lepjék el a fűtőelemeket, de ne legyenek felpúpozva a kályha tetején.



A használat során a szaunakövek szétesnek. Ezért évente legalább egyszer, vagy a szauna gyakori használata esetén még gyakrabban rendezze át a köveket. Ezzel egyidőben távolítsa el a kályha alsó részén található kődarabokat, és a sérült köveket cserélje újakra.

A garancia nem terjed ki az olyan károokra, amelyek a gyártó által ajánlottól eltérő szaunakövek használatából erednek, illetve a szaunakályha olyan károsodásaira, amelyeket a

**1. ábra A szaunakövek felrakása**

használat során letöredezett vagy túl kis méretű kövek okoznak a légkeringés útjának elzárásával.

**Sem a kőtartóban, sem a szaunakályha közvetlen környezetében nem lehetnek olyan tárgyak vagy eszközök, amelyek a kályhán keresztül áramló levegő mennyiségét vagy irányát befolyásolva a fűtőtestek túlhevülését idézhetik elő vagy tűzveszélynek tehetik ki a falfelületeket!**

## **1.2. A szauna fűtése szokványos szauna esetében**

A kályha bekapcsolása előtt mindig győződjön meg arról, hogy a kályha tetején vagy közvetlen környezetében nincs semmilyen tárgy. Ld. 1.8. Figyelmeztetések. A kályha első működtetése során mind a kályha, mind a kövek szagot bocsátanak ki. A szag távozásához a szaunakabin hatékony szellőzése szükséges.

A kályha rendeltetése az, hogy szaunázáshoz megfelelő hőmérsékletre fűtse fel a kabint és a köveket. A szaunakabin méretének megfelelő kályhateljesítmény esetén a megfelelően szigetelt szauna körülbelül egy óra alatt fűthető fel a szaunázáshoz szükséges hőmérsékletre. Ld. 2.1. A szaunakabin szigetelése és falának anyagai. A szaunakabin megfelelő hőmérséklete körülbelül 65-80 °C.

A szaunakövek általában a szaunakabinnal egyszerre érik el a szaunázáshoz megfelelő hőmérsékletet. Ha túl nagy teljesítményű kályhát használunk, a szauna levegője gyorsan felmelegszik, a kövek azonban a kelleténél alacsonyabb hőmérsékletűek maradnak és a szaunavíz elpárolgás nélkül átfolyik közöttük. Ha viszont a szaunakabin méretéhez képest túl alacsony teljesítményű a kályha, a kabin csak lassan melegszik fel és a szaunázó arra kényszerül, hogy felöntéssel (a szaunavíz kályhára locsolásával) próbálja növelni a hőmérsékletet. Ám ezzel csak azt éri el, hogy a víztől gyorsan lehűlnek a kövek, és egy idő után a kályha felöntéskor nem lesz képes megfelelő mértékű hőt kibocsátani a szauna légterébe.

A szaunázás élménye csak akkor lehet teljes, ha a termékleírások alapján gondosan kiválasztja a szaunakabin méretéhez illő kályhateljesítményt. Ld. 2.3. A kályha teljesítménye.

### **1.2.1. Víz felöntése a felhevült kövekre**

A szaunakabin levegője a felfűtés során szárazzá válik. A szauna megfelelő páratartalom szintjének eléréséhez vizet kell locsolni a felhevült kövekre.

A kellemesnek ítélt páratartalom a kövekre locsolt víz mennyiségével szabályozható. A páratartalom akkor megfelelő, ha izzad a bőr, és ha könnyű a légzés a szaunában. Célszerű először csak kevés vizet önteni a kövekre, hogy ki lehessen tapasztalni a pára bőrre gyakorolt hatását. A túl magas hőmérséklet és páratartalom kellemetlen érzést okozhat.

Ha hosszasan időzik a szaunában, a testhőmérséklete megemelkedik, ami veszélyes lehet.

A felöntő kanál maximális térfogata 0,2 liter. Ha túl sok vizet locsol a kövekre, annak csak egy része párolog el, a visszamaradó rész pedig forrásban lévő víz formájában a szaunázókra fröccsenhet.

**Soha ne locsoljon vizet a kövekre, ha a kályha közelében emberek tartózkodnak, mert a forró gőz megégetheti bőrüket!**

### 1.2.2. Szaunavíz

**A felhevült kövekre locsolandó víznek a tiszta háztartási víz követelményeinek kell megfelelnie.**

A vízminőség fontosabb jellemzői:

- Humusztartalom (szín, íz, lerakódások); ajánlott felső határérték 12 mg/l
- Vastartalom (szín, szag, íz, lerakódások); ajánlott felső határérték 0,2 mg/l
- Keménység: a legfontosabb anyagok a mangán (Mn) és a kalcium (Ca), azaz mész; ajánlott felső határérték mangánból 0,05 mg/l, kalciumból 100 mg/l.

Mésztartalmú víz használata esetén a köveken és a szaunakályha fémfelületein világos, krémszerű réteg képződik. A vízkövesedés kedvezőtlenül befolyásolja a szaunakövek gőzölögtetési tulajdonságait.

Vastartalmú víz használata esetén a kályha és a fűtőelemek korrodálódhatnak, a felületükön rozsdaréteg képződhet.

Humusz- és klórtartalmú víz, valamint tengervíz használata tilos.

**Kizárólag szaunavízhez készült, speciális illatanyagok használhatók. Kövesse a csomagoláson található útmutatót.**

### 1.3. A szauna gőzgenerátor használatával történő felfűtése

Combi kályhával a szaunát fel lehet fűteni szokványos módon, vagy felfűtés közben be lehet kapcsolni a gőzgenerátor funkciót.

A gőzgenerátor kb. 5 literes víztartálya (D-SE: 2 liter) nagyjából két órányi folyamatos üzemidőt tesz lehetővé. A tartály utántöltése a kályha hideg állapotában történik.

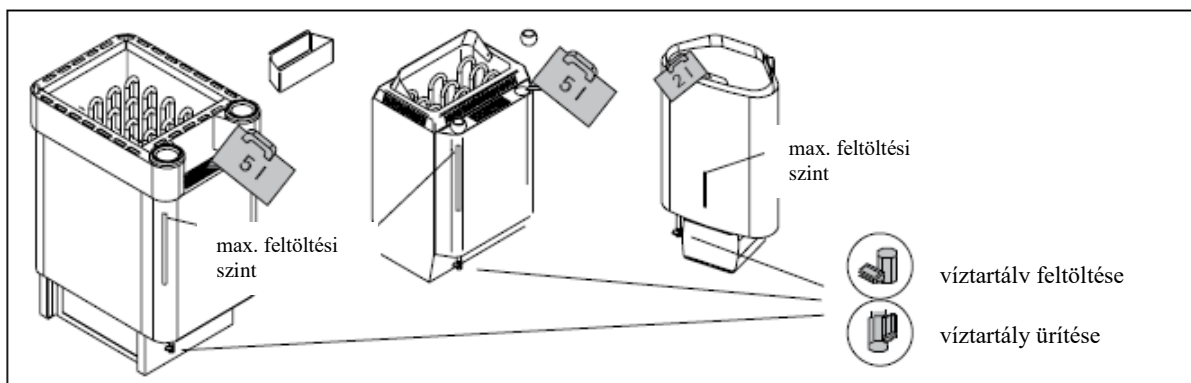
A szauna ideális páratartalmát úgy érheti el, ha a szauna hőmérsékletét viszonylag alacsony értékre, kb. 40 °C-ra állítja, és a felfűtéssel párhuzamosan kb. 1 órán át működteti a gőzgenerátort.

#### 1.3.1. A tartály feltöltése hideg gőzgenerátor esetén

Töltse fel a tartályt tiszta csapvízzel. A tartály maximális kapacitása kb. 5 liter (D-SE: kb. 2 liter). Ld. 2. ábra.

#### 1.3.2. A tartály feltöltése meleg gőzgenerátor esetén

Amíg forró a gőzgenerátor, lehetőleg tartózkodjon a tartály feltöltésétől vagy utántöltésétől, mert a forró készülék és a keletkező gőz egyaránt égési sérüléseket okozhat.



**2. ábra A víztartály feltöltése és ürítése (D-SE, KV-SE, T-C)**

Ha mégis vizet kell öntenie a forró tartályba, rendkívüli körülményekkel és az alábbi szabályok betartásával járjon el:

1. Kapcsolja ki a gőzgenerátort.
2. Óvatosan öntsön hideg vizet a rácsra, ahonnan az a tartályba csorog és lehűti a benne levő forró vizet.
3. Eressze le a tartályból egy edénybe a lehűlt vizet és öntse azt a lefolyóba.
4. Töltse fel a tartályt az 1.3.1. pontban leírtak szerint.

### **1.3.3. A víztartály ürítése**

Az üzembiztos működés érdekében a víztartályt minden használat után üríteni kell. Így távolíthatók el a tartályból a párolgás következtében lerakódott szennyeződések.

Mivel közvetlenül a használat után a készülék még forró, célszerű a kikapcsolást követően néhány órát várni a tartály ürítésével (2. ábra).

Ld. még 1.3.2. 1-3. művelet.

### **1.3.4. Automata vízfeltöltő rendszerrel felszerelt Combi kályhák (KV50SEA, KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)**

Az automata vízfeltöltő rendszerrel felszerelt Combi kályhák önműködően töltik fel a víztartályt, ha a gőz üzemmód be van kapcsolva (2). A víztartály ürítő szelepének zárva, míg a betöltő szelepének nyitva kell lennie. Ld. 2. és 7. ábra. Szaunázás után zárja el a víztartály betöltő szelepét. Ld. még 1.3.3.

### **1.4. Illatanyagok használata (D-SE / K-GS típusra nem érvényes)**

A gőzgenerátorban különféle illatanyagokat lehet elhelyezni folyadék vagy szárított anyagok formájában. A folyékony sűrítményeket öntse a gőzgenerátor zsírkő tálkáiba, míg a szárított keverékeket (potpourri) egyenletesen ossza szét a gőzölőrácsra.

Illatanyagok használata esetén legyen óvatos a felszálló forró gőzzel. Ha forró a gőzgenerátor, lehetőleg ne töltsön a tartályba se vizet, se illatanyagokat.

A kőedényt rendszeresen tisztítsa meg forró vízzel.

### **1.5. A szaunakabin szárítása**

A szaunakabint minden használat után alaposan ki kell szárítani. A folyamat felgyorsítása érdekében célszerű bekapcsolva hagyni a kályhát, a szellőzés maximális teljesítményen történő működtetése mellett.

Ha ezt a módszert követi, ne felejtse el kikapcsolni a kályhát az adott idő elteltével.

### **1.6. A gőzgenerátor tisztítása**

A párolgás során a vízből kioldódó szennyeződések (pl. mész) lerakódnak a víztartályban. A lerakódások eltávolításához használjon kereskedelmi forgalomban kapható, pl. kávéfőzőkhöz való vízkő elleni szereket.

(Kérjük, kövesse az adott szer használati utasítását!) A készülék külső felületeit nedves ronggyal törölje át. Külső tisztítást csak a készülék kikapcsolt állapotában végezzen.

### **1.7. Szaunázási útmutató**

- Elsőként mosakodjon meg, például zuhanyozzon.
- Addig maradjon a szaunában, amíg jól érzi magát.
- A szaunázás hallgatólagos szabályai szerint nem zavarhat más szaunázókat hangos beszéddel.
- Ne űzze ki a szaunából a többiekkel azzal, hogy túl sok vizet locsol a kövekre.
- Felejtse el minden problémát és lazítson.
- Szükség szerint hűtse bőrét.
- Ha egészségi állapota jó, úszhat egyet, ha van a közelben úszóhely vagy medence.
- Szaunázás után mosakodjon meg. Igyon friss vizet vagy egy frissítő italt, hogy folyadékhiánytartása visszaálljon a normális szintre.
- Pihenjen kicsit, mielőtt felöltözik. Hagyja, hogy pulzusa visszaálljon a normális szintre.

#### **1.7.1. A szaunakabin hőmérséklete és páratartalma**

A hőmérséklet és a páratartalom mérésére léteznek szaunában is használható mérőműszerek. Nincs ugyanakkor általános érvényű szabály arra vonatkozóan, hogy pontosan mekkora hőmérséklet vagy páratartalom mellett jó szaunázni, mivel mindenkire máshogy hat a szaunaklíma. A legjobb fokmérő a szaunázó saját közérzete!

Az oxigéndús, könnyen lélegezhető levegő biztosítása érdekében fontos a szauna szabályszerű szellőzése. Ld. 2.4. A szaunakabin szellőzése.

A szaunázás egészséges és frissítő élményt nyújt, tisztít, felmelegít, ellazít, megnyugtat, elűzi a levertséget és kitűnő alkalmat kínál a csendes elmélyülésre.

### **1.8. Figyelmeztetések**

- **A tengeri levegő és a nedves éghajlat a kályha fémfelületein korróziót okozhat.**
- **Ne használja a szaunát ruhaszárításra, mivel ez tűzveszélyt okozhat. A túl magas páratartalom károsíthatja az elektromos berendezéseket is.**
- **A forró kályhát ne érintse meg, mivel a kövek és a külső felület megégetheti bőrét.**
- **Ne locsoljon egyszerre túl sok vizet a kövekre, mert a forró köveken elgőzölgő víz megégetheti a bőrét.**
- **Fiatalok, fogyatékkal élők vagy betegek egyedül ne használják a szaunát.**
- **A szaunázás egészségügyi okokból adódó esetleges korlátozásaival kapcsolatban kérje kezelőorvosa véleményét.**
- **A szülők tartsák távol gyermekeiket a kályhától.**
- **A csecsemők szaunáztatását illetően kérje a gyermekegészségügyi központ véleményét. – Kor? – Szaunahőmérséklet? – A szaunázás időtartama?**



- **A szaunában nagyon óvatosan közlekedjen, mert a pad és padlórészek csúszósak lehetnek.**
- **Alkohol fogyasztását, erős gyógyszer vagy narkotikumok bevitelét követően ne menjen a felfűtött szaunába.**

### **1.9. Hibaelhárítás**

Ha a gőzgenerátor nem működik rendeltetésszerűen, ellenőrizze,

- hogy van-e elegendő víz a tartályban (1.3.)
- hogy nem lépett-e működésbe túlmelegedés miatt a biztonsági megszakító (ha igen, nyomja be a készülék alján található visszaállító gombot.)
- hogy nem túl magas-e a páratartalom a szaunában.
- hogy a termosztát a maximális értékre van-e állítva.

Ha a kályha nem fűt, ellenőrizze,

- hogy a készülék áram alatt van-e.
- hogy a termosztát a szauna tényleges hőmérsékleténél magasabb értékre van-e állítva.
- hogy a kályha biztosítékai nem sérültek-e.

## **2. SZAUNAKABIN**

### **2.1. A szaunakabin szigetelése és falának anyagai**

**Elektromos fűtésű szaunákban a sok hőt tároló tömör falfelületek (tégla, üvegtégla, habarcs és hasonlók) megfelelő szigetelést igényelnek, hogy viszonylag alacsony kályhateljesítmény elég legyen a kabin felfűtéséhez.**

A jó hőszigeteléssel rendelkező szaunafalak és mennyezetszerkezet főbb ismérvei:

- Gondosan elhelyezett, 100 mm (legalább 50 mm) vastag beltéri hőszigetelő gyapot.
- Nedvesség elleni védelem gyanánt behajtogatott szélű, fényes oldalával a szauna belseje felé néző alumíniumpapír.
- 10 mm-es (ajánlott érték) szellőző rés a nedvesség elleni szigetelés és a falburkoló lapok között.
- Könnyű, 12-16 mm vastag burkolólapok a szauna belső falán.
- Néhány mm-es szellőző rés a falburkolat felső éle és a mennyezetburkolat között.

A gazdaságos kályhateljesítmény biztosítása érdekében szükség lehet a szauna (alapesetben 2100-2300 mm magas) mennyezetének alacsonyabban történő elhelyezésére (előírt minimális szaunamagasság: 1900 mm). Kevesebb légköbméter felfűtéséhez alacsonyabb teljesítmény elegendő. A mennyezet lesüllyesztése a gerendázat megfelelő magasságba helyezésével történik. A gerendaközöket (legalább 100 mm vastagon) szigetelni, illetve a fentebb leírtak szerint belülről burkolni kell.

Mivel a meleg felfelé száll, a szaunapad és a mennyezet közötti ajánlott távolság legfeljebb 1100-1200 mm.

**FIGYELEM! Érdeklődjön a tűzvédelmi hatóságoknál arról, hogy a tűzfal mely részei szigetelhetők.**

**FIGYELEM! A közvetlenül a falhoz vagy mennyezethez rögzített könnyű védőburkolatok, pl. ásványi anyagú szigetelőlapok veszélyesen megnövelhetik a fal vagy mennyezet anyagainak hőmérsékletét.**

### **2.1.1. A szaunafalak elszíneződése**

A szauna fából készült anyagai, pl. a falburkoló lapok, idővel sötétre színeződnek. A folyamatot gyorsítja a napfény és a szaunakályhából származó hő. Ha a falburkolatot speciális védőszerrel kezelték, a kályha fölötti falrészben a védőbevonat típusától függően viszonylag hamar megfigyelhető az elszíneződés. A jelenségnek az az oka, hogy a gyakorlati kísérletek eredményei szerint a védőszerek kevésbé hőállóak, mint a kezeletlen fa.

A szaunakövekről leváló ásványi mikrorészecskék a kályha környezetében sötét elszíneződést okozhatnak a falfelületen.

**Ha a szaunakályha beépítése során betartja a gyártó iránymutatásait, a szaunakályha csak olyan mértékben hevül fel, ami még nem jelent gyulladásveszélyt a szaunakabin éghető anyagaira nézve.** A szaunakabin fal- és mennyezetfelületeinek legmagasabb megengedett hőmérséklete + 140°C. A CE jelzéssel ellátott kályhák a szauna-beépítésre vonatkozó összes előírásnak megfelelnek. Az előírások betartását az illetékes hatóságok ellenőrzik.

### **2.2. A szaunakabin padlója**

A nagy hőingadozások hatására a szaunakövek letöredeznek a használat során.

A kötőrmelék a kövekre locsolt szaunavíz a szauna padlójára sodorja. A forró kőszilánkok károsíthatják a műanyag padlóburkolatot a kályha alatt és annak közvetlen környezetében.

A köveken és a szaunavízben levő szennyeződések (pl. vastartalom) felszívódhatnak a járólapok közötti világos fugázóanyagba.

A fenti esztétikai hibák kiküszöbölése érdekében célszerű kőburkolatot elhelyezni és sötét fugázóanyagot használni a szaunakályha alatt és annak közvetlen környezetében.

A szauna padlójára kerülő vizet a lefolyón keresztül kell elvezetni.

### **2.3. A kályha teljesítménye**

Ha a falakat és a mennyezetet burkolat fedi, és a burkolat mögötti hőszigetelés megfelelően gátolja, hogy a falanyagok elnyeljék a hőt, a szükséges kályhateljesítményt a légköbméter határozza meg (ld. 1. táblázat).

Csupasz, szigeteletlen falfelületek (tégla, üvegtégla, üveg, beton, csempe, stb.) esetén szigeteletlen falnégyzetméterenként 1,2 m<sup>3</sup>-rel megnövelt légköbméter-értéket kell figyelembe venni a szükséges kályhateljesítmény táblázatból történő meghatározásához.

A farönk szaunakabin falak lassan melegszenek fel, ezért az ilyen szaunák szükséges kályhateljesítményének meghatározásához a szauna tényleges légköbméter-értékének 1,5-szeresét kell alapul venni.

## 2.4. A szaunakabin szellőzése

A szaunázás szempontjából rendkívül fontos a jó szellőzés. A kabin levegőjének óránként hatszor tanácsos cserélődni. A levegőellátó nyílást a kályha fölött, legalább 500 mm magasan kell elhelyezni. A levegőellátó cső átmérője 50-100 mm legyen.

A levegőelvezető nyílás legyen minél távolabb a kályhától és minél közelebb a padlóhoz. A levegőelvezető cső átmérője a levegőellátó cső átmérőjének kétszerese legyen.

Az elhasznált levegőt vagy közvetlenül szellőzőcsatornába, vagy a padló közeléből induló csövön át a sauna felső részén elhelyezett szelephez kell vezetni. Az elhasznált levegő az ajtó alatt is távozhat, ha a szellőzőszeleppel felszerelt tisztálkodó helyiségbe vezető ajtó alatt legalább 100-150 mm-es a rés.

A fenti szellőzőrendszer gépi működtetést igényel.

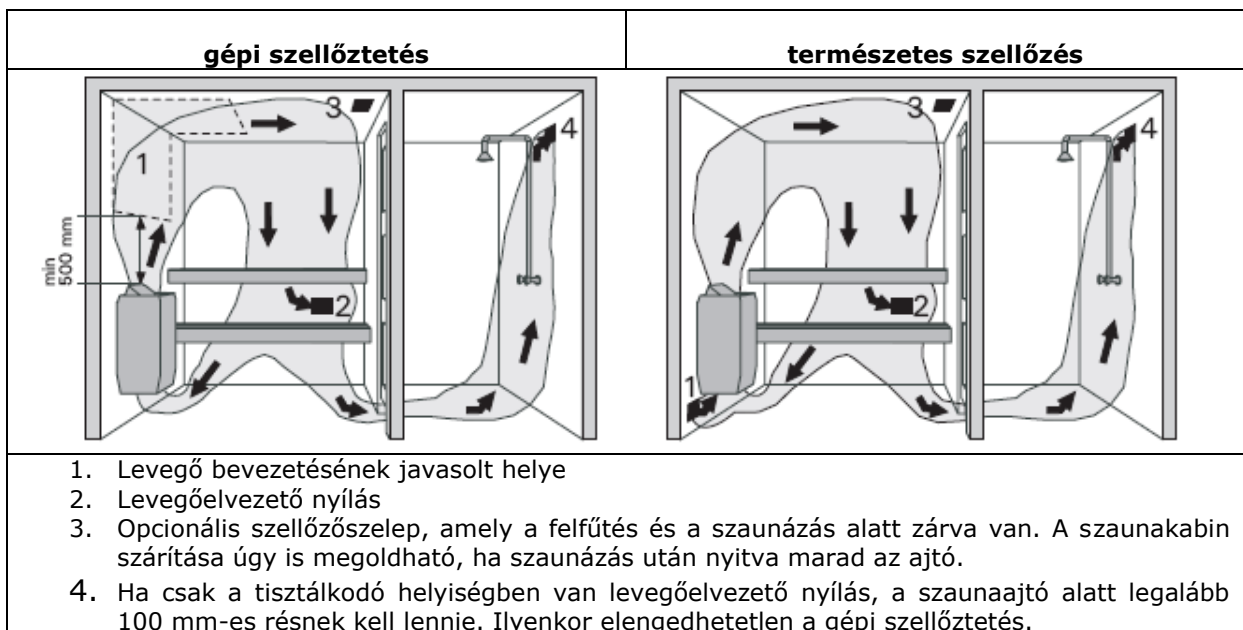
Ha előregyártott szaunába építi be a kályhát, kövesse a sauna gyártójának a szellőzésre vonatkozó útmutatásait.

A lentebb látható ábra különböző szellőzési megoldásokat mutat be. Ld. 3. ábra

## 2.5. A szaunakabin higiéniája

A kellemes szaunázáshoz elengedhetetlen a megfelelő higiénia a kabinban.

A szaunázás során javasolt törölközőket használni, hogy ne kerüljön veríték a padokra. Használat után a törölközőket ki kell mosni. A vendégek kapjanak saját szaunatorölközőt.



**3. ábra A szaunakabin szellőzése**

A szauna padlójának tisztításához használjon porszívót / seprűt vagy nedves rongyot. A szaunában legalább félévente tanácsos alaposan feltakarítani. A falak, a padok és a padló lemosásához kefe és szaunatisztító szerek használata ajánlott.

A kályháról nedves kendővel törölje le a port és a szennyeződéseket.

### 3. BEÉPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

#### 3.1. Beépítés előtt

A kályha beépítése előtt tanulmányozza a beépítési útmutatót. Ellenőrizze,

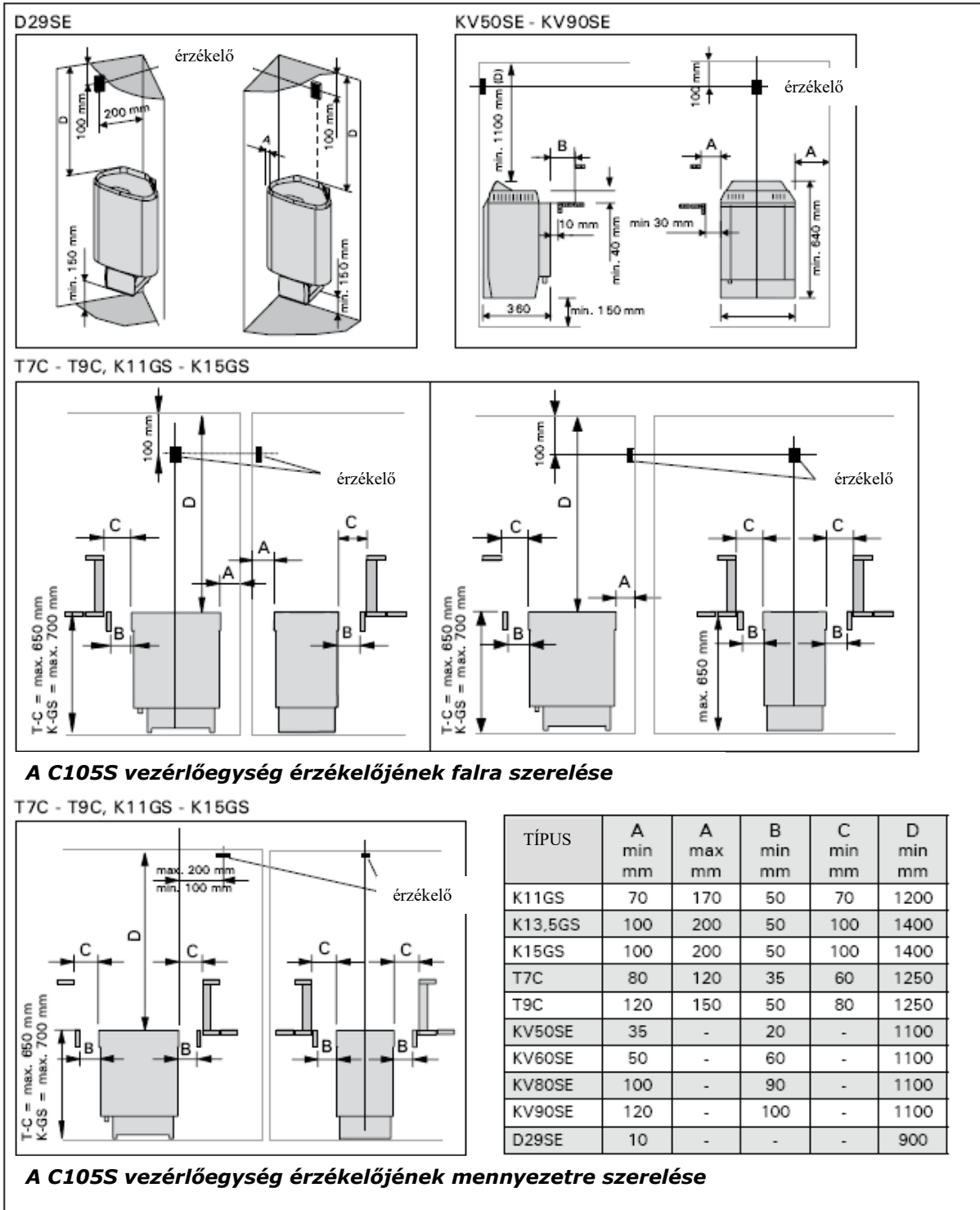
- hogy megfelel-e a kályha teljesítménye és típusa a szaunakabin méretének. **E tekintetben az 1. táblázatban megadott léghőméter-értékek az irányadók.**
- hogy elegendő mennyiségű és jó minőségű szaunakő áll-e rendelkezésre.
- hogy a tápfeszültség a kályhának megfelelő-e.
- hogy a kályha elhelyezése megfelel-e a 4. ábrán és 1. táblázatban megadott, biztonsági távolságokra vonatkozó minimális követelményeknek.

1. táblázat A Combi kályha beépítési adatai

Kályha modell és méret	Teljesít- mény	Gőzgenerátor		Szaunakabin			Minimális távolságok				Csatl. kábel 400 V 3N~	Biztosíték	
		telje- sít- mény	max. kapa- citás	lég- kőb- méter	ma- gas- ság	A	B	meny- nye- zet	padló				
	kW	kW	kg/h	min m <sup>2</sup>	max m <sup>2</sup>	min mm	*) mm	mm	mm	mm	mm <sup>2</sup>	A	
szélesség 505 mm mélység 490 mm magasság 700 mm súly 30 kg kőtartó max. 60 kg				Ld. 2.3.			Ld. 4. ábra				Ld. 8. ábra		
	K11GS	10,3	3,0	4,5	9	16	1900	70	50	1200	-	5 x 1,5+4 x 1,5	3 x 16
	K13,5GS	13,5	3,0	4,5	11	20	2100	100	50	1400	-	5 x 2,5+4 x 1,5	3 x 20
	K15GS	15,5	3,0	4,5	14	24	2100	100	50	1400	-	5 x 2,5+4 x 1,5	3 x 25
szélesség 345 mm mélység 465 mm magasság 660 mm súly 21 kg kőtartó max. 35 kg									**)				
	T7C T7CA	7,0	2,0	2,5	6	9	1900	80	60	1250	-	5 x 2,5+2 x 2,5	3 x 16
	T9C T9CA	9,0	2,0	2,5	8	14	1900	120	80	1250	-	5 x 2,5+2 x 2,5	3 x 16
szélesség 400 mm mélység 360 mm magasság 640 mm súly 16 kg kőtartó max. 20 kg	KV50SE KV50SEA	5,0	2,0	2,5	3	6	1900	35	20	1100	150	5 x 1,5+2 x 1,5	3 x 10
	KV60SE KV60SEA	6,0	2,0	2,5	5	8	1900	50	60	1100	150	5 x 1,5+2 x 1,5	3 x 10
	KV80SE KV80SEA	8,0	2,0	2,5	7	12	1900	100	90	1100	150	5 x 2,5+2 x 2,5	3 x 16
	KV90SE KV90SEA	9,0	2,0	2,5	8	14	1900	120	100	1100	150	5 x 2,5+2 x 2,5	3 x 16
szélesség 340 mm mélység 200 mm magasság 635 mm súly 8 kg kőtartó max. 11 kg												230 V 1N~	
	D29SE	2,9	1,0	1,0	1,5	4	1900	10	-	900	150	3 x 2,5	1 x 16 (1 x 13)

\*) oldalfelülettől a falig vagy a felső padig

\*\*\*) elülső felülettől a felső padig vagy korlátig



4. ábra Minimális biztonsági távolságok a kályhától

**A biztonsági távolságok betartása kötelező, figyelmen kívül hagyásuk tűzveszéllyel jár.**

- **A szaunakabinba csak egy elektromos kályha építhető be.**
- **A kályha beépítéskor ügyeljen arra, hogy beszerelés után a figyelmeztetések jól olvashatóak legyenek.**
- **A kályhát falmélyedésekbe beépíteni tilos.**

### 3.2. A kályha rögzítése D29SE

**Figyelem! Csatlakoztassa a kábelt, mielőtt a kályhát a fal tartókeretre szereli. Ld. 8. és 10. ábra.**

A tartókeret a kályhához van rögzítve. A zárócsavar eltávolításával vegye le a tartókeretet a kályháról.

1. A tartozékként szállított csavarokkal rögzítse a tartókeretet a falhoz, ügyelve az 5. ábrán megadott minimális biztonsági távolságok betartására. A tartókeret beépítési méreteit a 6. ábra szemlélteti.

**FIGYELEM! A rögzítési pontoknál legyen a burkolat mögött valamilyen tartóelem, például deszkalap, amiben a csavarok feszesen megülnek. A deszkalapok szükség esetén előlről is rögzíthetők a burkolatra.**

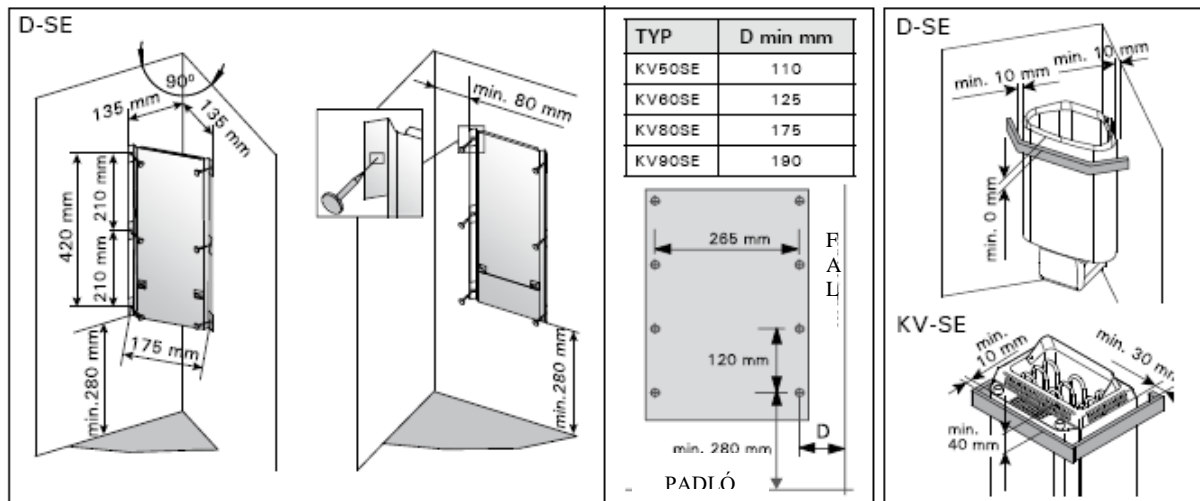
2. Emelje be a kályhát a falra szerelt tartókeretbe oly módon, hogy a keret alján levő rögzítőkampók beakadjanak a kályhatest pereme mögé, és hogy a kályha felső részén található horony a tartókeretnek nyomódjon.
3. Csavarozza a tartókerethez a kályha felső peremét.

### KV50SE, KV90SE

1. A tartozékként szállított csavarokkal rögzítse a tartókeretet a falhoz, ügyelve az 4. ábrán és az 1. táblázatban megadott minimális biztonsági távolságok betartására. A tartókeret falra szerelését a 6. ábra szemlélteti.

**FIGYELEM! A rögzítési pontoknál legyen a burkolat mögött valamilyen tartóelem, például deszkalap, amiben a csavarok feszesen megülnek. A deszkalapok szükség esetén előlről is rögzíthetők a burkolatra.**

2. Emelje be a kályhát a falra szerelt tartókeretbe oly módon, hogy a rögzítőrudak végei illeszkedjenek a kályha alján levő lyukakba.
3. Rögzítse a tartókerethez a kályha felső peremét.



5. ábra A kályha tartókeretének elhelyezése (D-SE, KV-SE)

6. ábra Védőkorlát

### T7C-T9C, K11GS-K15GS

A kályha padlóra szerelése a két lábánál történik, a lábak rögzítési helyén.  
A kályha rögzítése előtt vegye figyelembe a minimálisan előírt biztonsági távolságokat az éghető anyagoktól. Ld. 1. táblázat és 4. ábra.

### 3.3. Védőkorlát

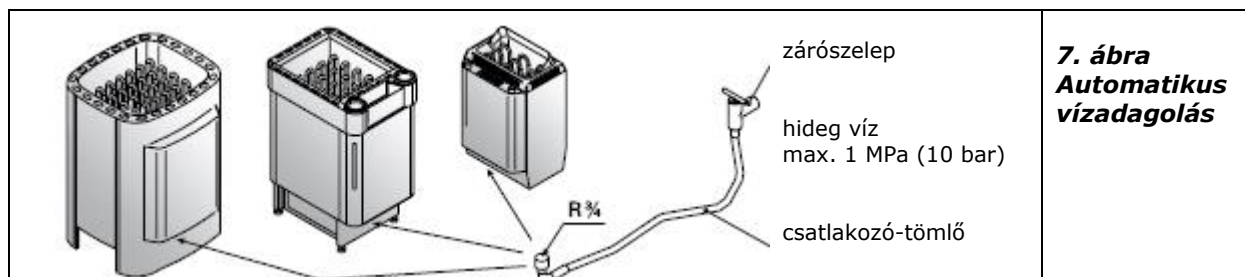
Védőkorlát a szaunakályha köré a 6. ábrán és az 1. táblázatban megadott minimális biztonsági távolságok figyelembe vételével építhető.

### 3.4. A vezérlőegység és az érzékelők beszerelése

A vezérlőegységet a szaunakabinon kívül, száraz helyen szerelje fel kb. 170 cm-es magasságban. A vezérlőegységhez mellékelt útmutató pontos eligazítást tartalmaz a falra szerelés módjáról.

### 3.5. Automatikus vízadagolás (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)

A kályha elasztikus tömlővel csatlakoztatható a hidegvizes hálózathoz. A csatlakozás zárószeleppel is legyen felszerelve. Ld. 7. ábra. A szaunakabin és/vagy a tisztálkodó-helyiség padlóján legyen lefolyó arra az esetre, ha a tömlő megsérülne vagy szivárogná.



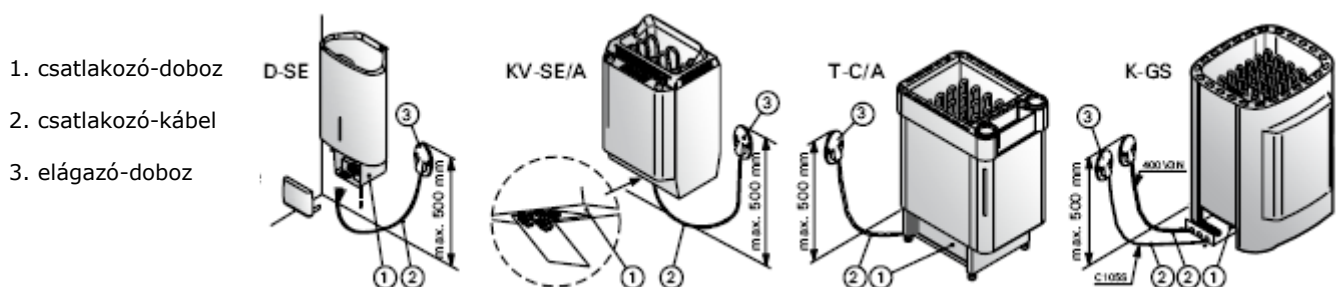
**7. ábra**  
**Automatikus vízadagolás**

### 3.6. Elektromos csatlakozások

**A kályha elektromos hálózathoz történő csatlakoztatását kizárólag arra jogosult, képzett villanszerelő végezheti, a hatályos előírásoknak megfelelően.**

A kályha félig rögzítetten csatlakozik a szaunafalon található elágazódobozhoz. Ld. 8. ábra. A csatlakoztató kábel H07RN-F típusú vagy annak megfelelő gumikábel legyen.

**FIGYELEM! A hő hatására történő elrúgódás miatt PVC-szigetelésű vezetékek csatlakoztató kábelként történő használata tilos.** Az elágazódoboz legyen fröccsenő víz ellen védett, és a padlótól számított távolsága ne haladja meg az 50 cm-t.



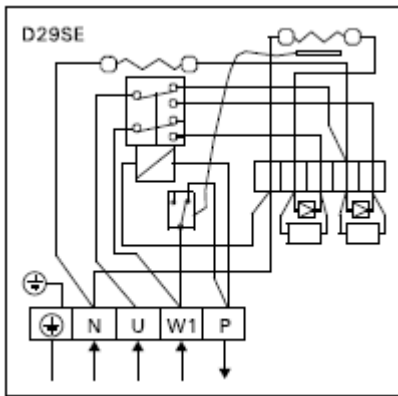
**8. ábra** A kályha elektromos csatlakozásai

Ha a csatlakozás vagy a beépítő kábelek a padlótól mért 100 cm-nél magasabban torkollnak be a szaunába vagy szaunafalak belsejébe, terhelés alatt minimum 170°C-os hőmérsékletet kell kibírniuk (például SSJ). A 100 cm-nél magasabbra beépített elektromos berendezéseknek 125°C-on történő használatra vonatkozó engedéllyel kell rendelkezniük (T125 jelölés).

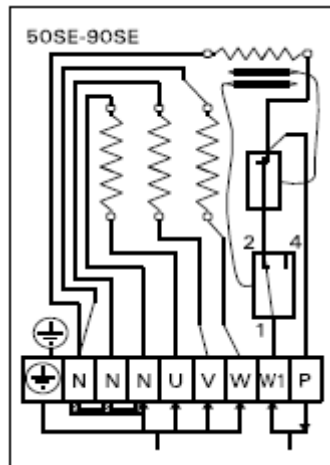
### 3.7. Az elektromos kályha szigetelési ellenállása

Az elektromos berendezések végső vizsgálatakor, a kályha szigetelési ellenállásának mérésekor előfordulhat, hogy „szivárgás” észlelhető. Ennek az az oka, hogy a fűtőelemek szigetelőanyaga nedvességet vett fel a levegőből (tárolás, szállítás). A kályha néhány alkalommal történő üzemeltetését követően a nedvesség távozik a fűtőelemekből.

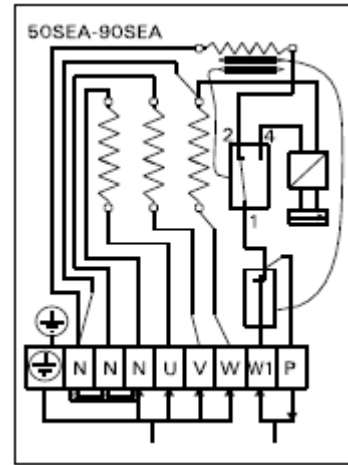
**Ne csatlakoztassa a kályha tápvezetékét áram-védőkapcsolón keresztül!**



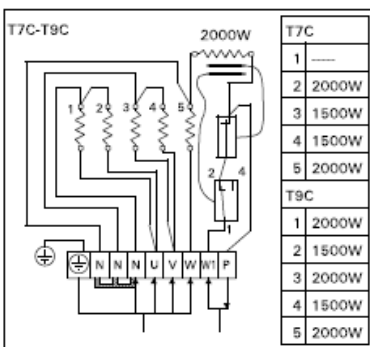
9a ábra A D29SE kályha elektromos csatlakozásai



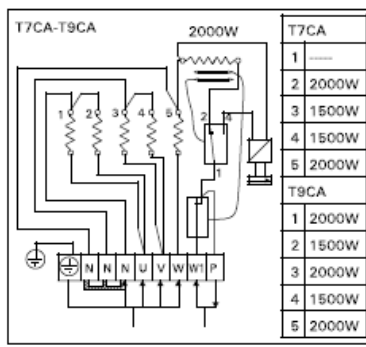
9b ábra A KV50SE-KV90SE kályha elektromos csatlakozásai



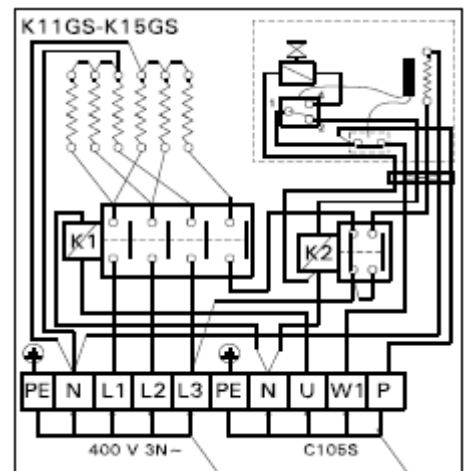
9c ábra A KV50SEA-KV90SEA kályha elektromos csatlakozásai +automatikus vízadagolás



9d ábra A T7C-T9C kályha elektromos csatlakozásai



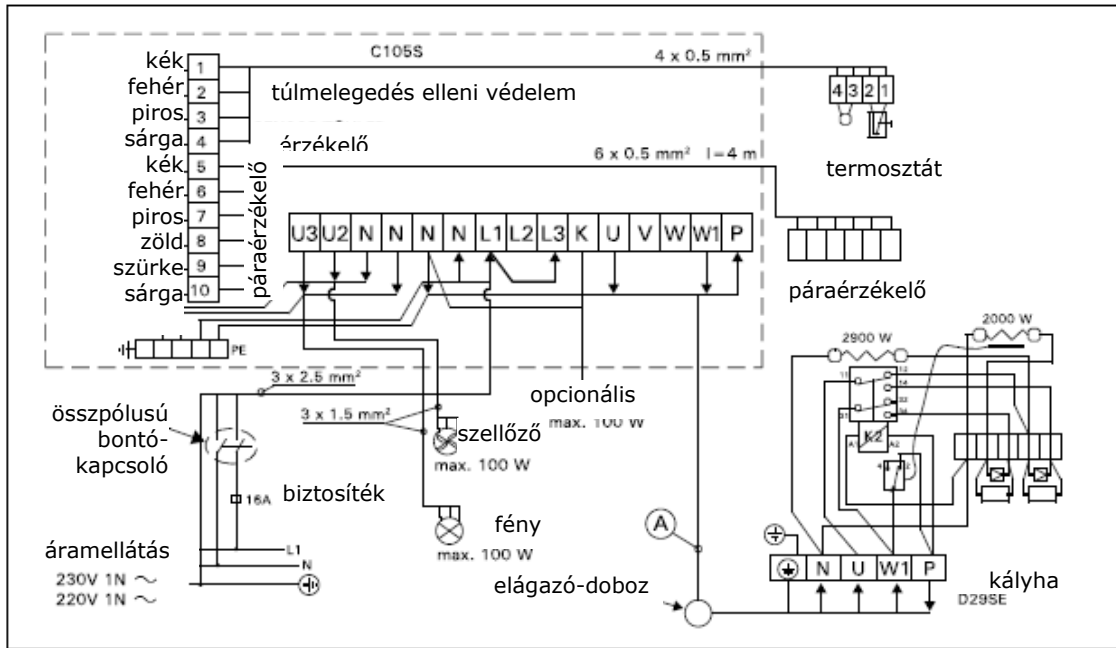
9e ábra A T7CA-T9CA kályha elektromos csatlakozásai +automatikus vízadagolás



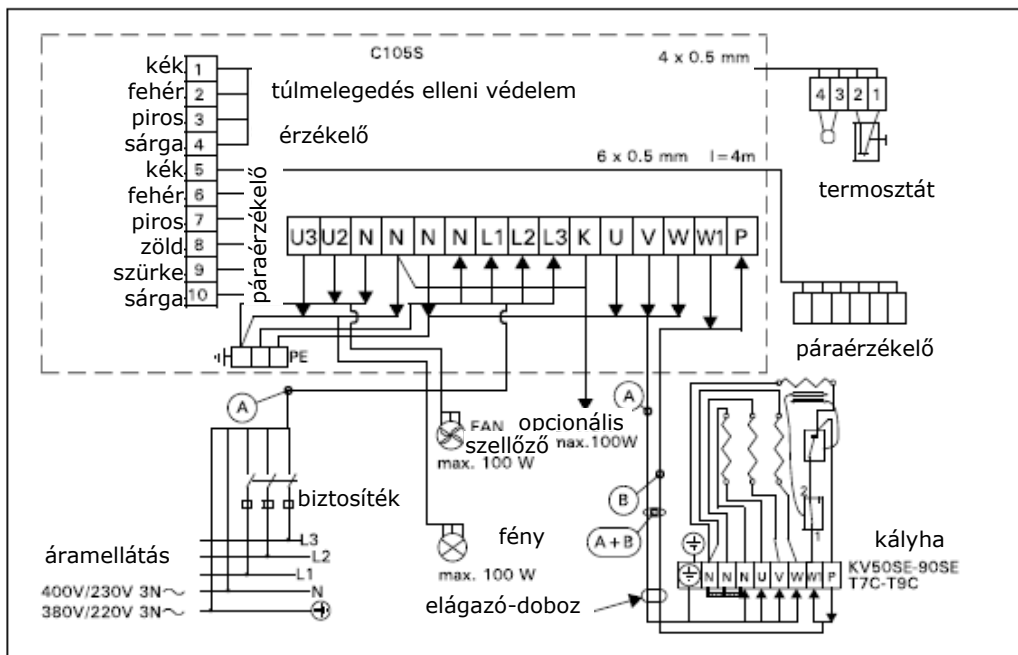
9f A K11GS-K15GS kályha elektromos csatlakozásai



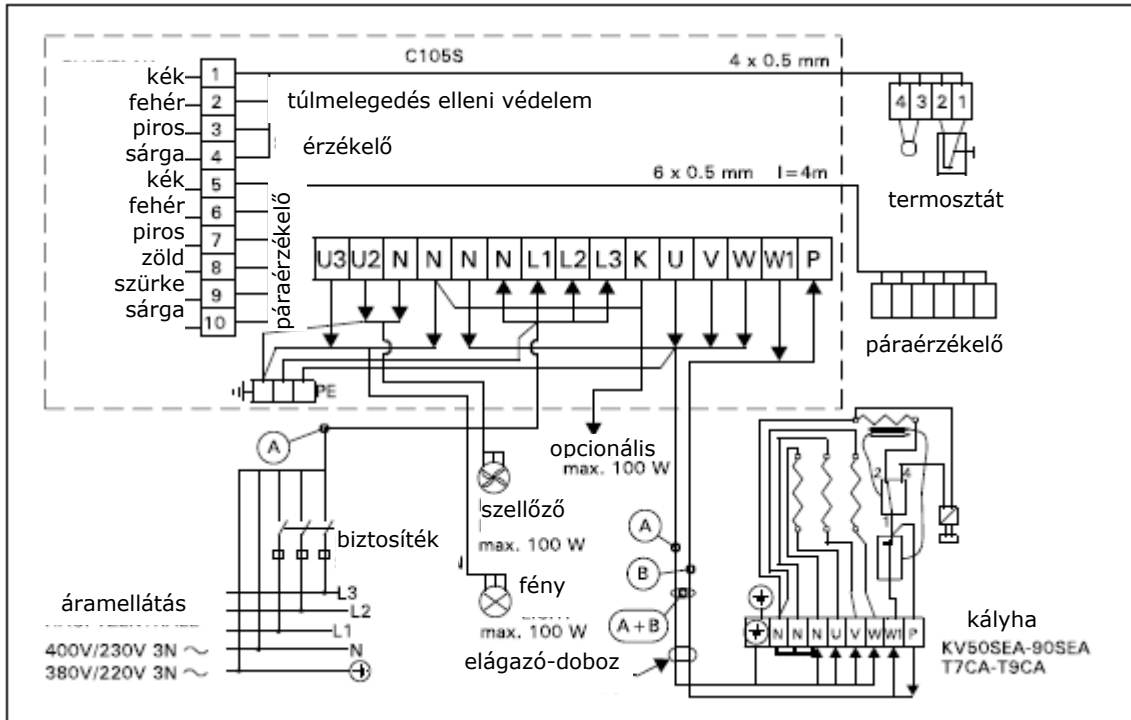
Kályhatípus 1N~	Teljesítm. Kályhatelj.	Gőzgenerátor	Biztosítékok	Kábelek 400V 3N/230V			
KV90SE/KV90SEA	9	3 x 3	2	3 x 16A	5 x 2.5	2 x 2.5	7 x 2.5
KV80SE/KV80SEA	8	3 x 2.67	2	3 x 16A	5 x 2.5	2 x 2.5	7 x 2.5
KV60SE/KV60SEA	6	3 x 2	2	3 x 10A	5 x 1.5	2 x 1.5	7 x 1.5
KV50SE/KV50SEA	5	3 x 1.5	2	3 x 10A	5 x 1.5	2 x 1.5	7 x 1.5
T9C/T9CA	9	2 x 3.5 + 2	2	3 x 16A	5 x 2.5	2 x 2.5	7 x 2.5
T7C/T7CA	7	3 + 2 + 2	2	3 x 16A	5 x 2.5	2 x 2.5	7 x 2.5
D29SE	2.9	2.9	1	1 x 16A (1 x 13A)	5 x 2.5	-	-



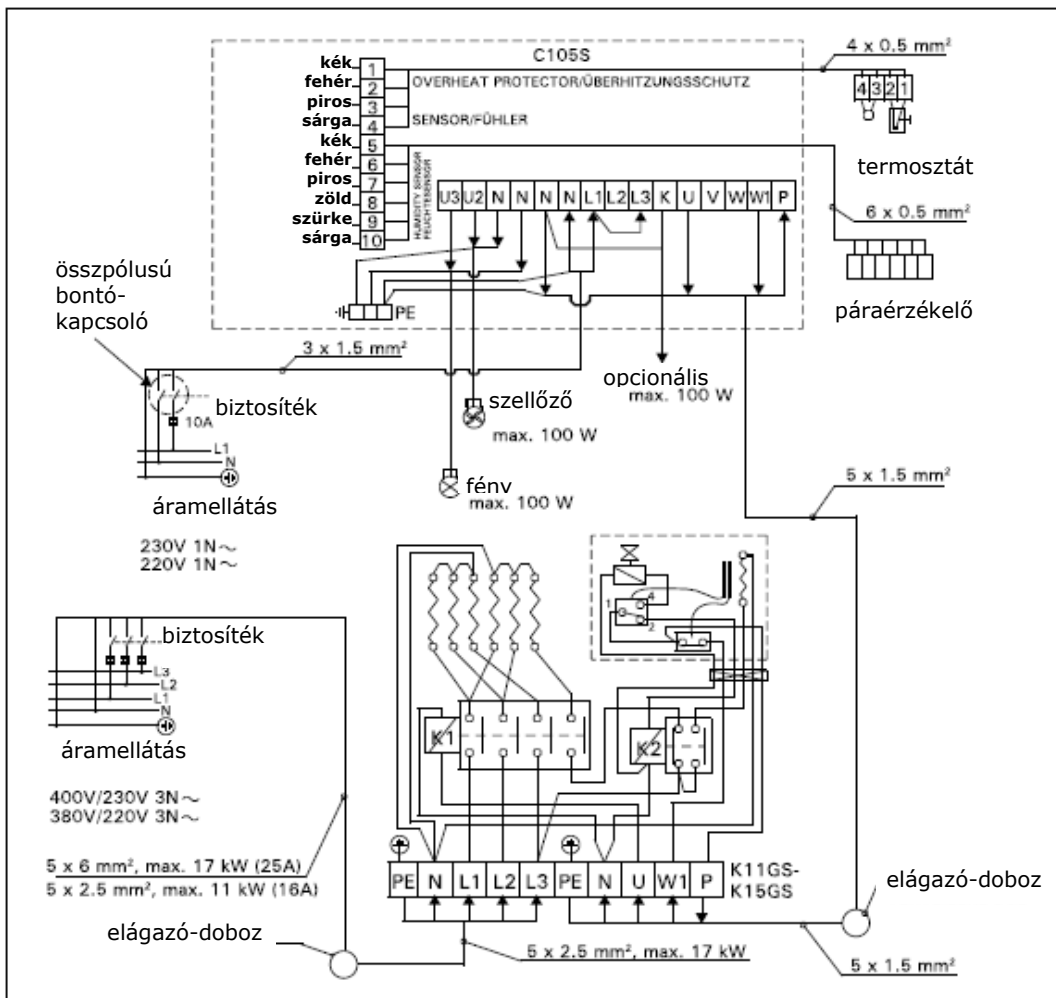
10. ábra A D29SE kályha 1-fázisú csatlakozása



11. ábra A kályha 3-fázisú csatlakozása



12. ábra A kályha 3-fázisú csatlakozása és automatikus vízadagolás



13. ábra A K-GS kályha 3-fázisú csatlakozása

### 4. PÓTKATRÉSZEK

**T7C-T9C**  
**T7CA-T9CA**

1500 W	ZSS-110
2000 W	ZSS-120

T9C: A, C, E = 2000 W  
B, D = 1500 W  
T7C: B, E = 2000 W  
C, D = 1500 W

**KV50SE-KV90SE**  
**KV50SEA-KV90SEA**

KV50	3 x 1500 W/230 V	ZSK-690
KV60	3 x 2000 W/230 V	ZSK-700
KV80	3 x 2670 W/230 V	ZSK-710
KV90	3 x 3000 W/230 V	ZSK-720

**D29SE**

2900 W ZSN-210

**K11GS-K15GS**

1500 W	ZSS-110
2000 W	ZSS-120
2150 W	ZSP-240
2500 W	ZSP-250
3000 W	ZSP-255

Typ	W	A	B	C	D	E	F	G
K11GS	1500	2150	-	2150	1500	3000	3000	
K13.GS	2000	2500	1500	2500	2000	2500	3000	
K15GS	2500	2500	2500	2500	2500	2500	3000	

1	a gőzgenerátor fűtőeleme, szerelt	2000 W / 230 V	ZH-100	1	
2	víz tartály, szerelt		ZH-70 (D29SE:ZSN-242)	1	
3	ürítőcső, szerelt		ZH-110	1	
4	csap	1/4	ZH-130	1	
5	túlmelegedés elleni védelem		ZSK-764	1	
6a	vízszintmérő		ZH-150	1	->9/2006
6b	termosztát 112°C		ZSN-250	1	9/2006->
7	zsírkő tálkák	Ø75/50 T7C-T9C Ø46/36 KV50SE-KV90SE	ZSS-505 ZH-205	2 2	
8	K2 relé		ZSF-730	1	
9	a gőzgenerátor fűtőeleme	3000 W / 230 V	ZH-103	1	
10	modul érintkező		ZSL-750	1	
11	teljesítmény-jelfogó		ZSL-760	1	
12	mágnesszelep	WI-08102/A	ZSS-610	1	

