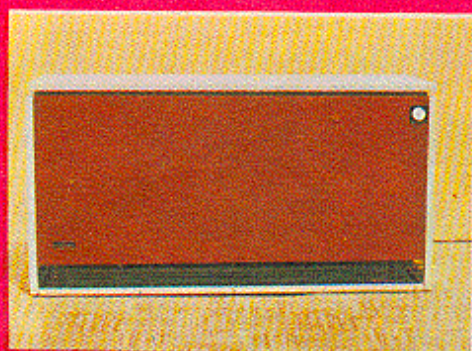


**Korszerű fűtés
ELEKTHERMAX
hőtároló kályhával**



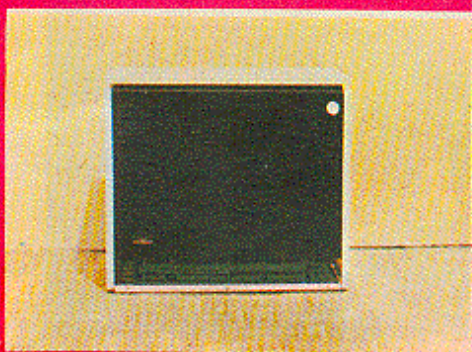
Ezt a kezelési és használati utasítást
el kell olvasni, majd gondosan meg kell őrizni!
Ha a kályha tulajdonosa megváltozik,
az új tulajdonosnak át kell adni!



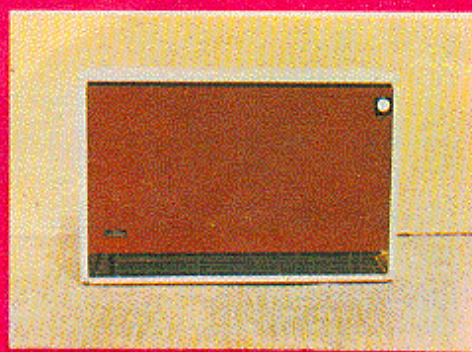
HH-1601



elekthermax



HH-1301



HH-1401



2. Fontosabb tudnivalók

A kályha megvásárlása előtt kérje az Áramszolgáltató Vállalat véleményét a bekapcsolás feltételéről, hogy a szükséges energia az Ön lakásában rendelkezésre áll-e!

Tilos a kályhát olyan helyiségben üzemeltetni, melyben robbanásveszélyes gőzök vagy gázok keletkezhetnek. (Pl. parkett-lakkozáskor.)

Tilos a rácstól 50 cm távolságon belül bármely irányban gyúlékony tárgyat elhelyezni.

Függöny ne legyen a kifűjt levegő útjában.

A kályha külső burkolatától mért 20 cm-es távolságon belül ne legyen bútor vagy egyéb gyúlékony tárgy.

Tilos a kályha tetejére nagyobb tárgyakat, hőre érzékeny anyagokat (ruha, újság stb.) elhelyezni.

A készülék üzembe helyezése díjmentes, de a fogyasztásmérőtől a csatlakozóhelyig a szükséges hálózat kiépítése a tulajdonos feladata. (A szükséges villanszerelési munkákról a 10-es pontban adunk tájékoztatást.)

A villanszerelés után, amikor a szerelés feltételei biztosítottak, a lakáshoz legközelebb eső GELKA-szervizt kell értesíteni a kályha telepítésére. A szerelés időpontjáról a GELKA értesítést küld.

A készülék elveszti a garanciát, amennyiben nem a GELKA helyezte üzembe!

A kályha burkolatát csak szakképzett személy bonthatja meg.

A szobahőmérséklet-szabályozót feszültségmentesítésre használni tilos!

A termék védettsége nedvesség behatolása ellen az MSZ KGST 1110 szerint nem védett (normális).

Tehát az MSZ 1600 szabvány által időszakosan nedvesnek minősített helyiségben (ilyen pl. a lakóházak fürdőszobája) a kályhát nem szabad üzemeltetni!

3. A kályhák felépítése, működési elve

A kályhák hőtároló magját nagy hőtárolóképességű anyagból készült, különleges alakú téglák alkotják. A téglák közé nyúlnak be a fűtésre szolgáló csőfűtőtestek. A tárolómagot hőszigetelő anyag veszi körül, amelyet kívülről festett acéllemez burkol.

A felfűtött magból a hőszigetelésen át leadott hő a helyiség fűtésére nem elég. A helyiség fűtése a kályhába épített ventilátor segítségével történik, amely a beszívott levegőt a mag és a hőszigetelés között kialakított csatornán átnyomva felmelegíti. A ventilátor két fokozatban működtethető, a gyorsfokozat elsősorban felfűtésre szolgál, a lassú fokozat pedig hőntartásra. A fokozatok a teremhőmérséklet-szabályozó mellett elhelyezett átkapcsolóval kapcsolhatók. A ventilátor működését a helyiség-hőmérséklet-szabályozó automatikusan vezérli. E szabályozó érzékeli a helyiség mindenkori hőmérsékletét, és ha az a beállított érték alá csökken, megindítja a ventilátort. A ventilátor addig jár, amíg a helyiség hőmérséklete ismét eléri a kívánt értéket.

A kályha alsó részén, a tárolómag alatt helyezkedik el a kifúvónyílás.

A kifúvónyíláson kiáramló levegő sebessége nem egyenletes, azonban ez a kályha fűtési hatásfokát nem befolyásolja.

A tárolómag hőmérsékletét a töltésszabályozó és a biztonsági szabályozó érzékeli. A töltésszabályozó gondoskodik arról, hogy az éjszakai felfűtési periódusban a kályha csak annyi energiát vegyen fel a hálózatból, amennyit előző nap fűtésre felhasználtunk.

A kályha elején található felfűtésszabályozó gomb állításával van arra lehetőség, hogy kevésbé hideg napokon a hőtároló magot kisebb mértékben töltsük fel.

A HH-1421 és a HH-1621 típusok abban különböznek a HH-1401, illetve HH-1601 típustól, hogy homlokfelületüket kerámialapok burkolják.

4. Műszaki adatok

Típus	HH-1301	HH-1401	HH-1601
Fűtési teljesítmény	3,15 kW	4,5 kW	6 kW
Ventilátorteljesítmény	50 W	50 W	50 W
Feltöltési idő	8	8	8
Tárolt hő (KJ)	90 853	129 790	172 915
Hosszúság (mm)	750	1 010	1 270
Szélesség (mm)	360	360	360
Magasság (mm)	670	670	670
Tömeg	175	250	325
Ventilátor légszállítása			
(m ³ /h) gyors fokozat	170	170	170
lassú fokozat	120	120	120

Fűtőkör csatlakozó feszültsége mindhárom típusnál
3 + N 380/220 V, 50 Hz. v. 220 V, 50 Hz.

A ventilátor csatlakozó feszültsége: 220 V, 50 Hz.

5. A kályha és a hőmérséklet-szabályzó elhelyezése

A hőtároló kályhát a fűtendő helyiségben célszerű ott elhelyezni, ahol a hőveszteség a legnagyobb (pl. az ablak alatt). Kétség esetén ajánlatos szakemberrel ellenőriztetni, hogy a felállítás helyén a fűtésrendszer elbírná-e a kályha súlyából adódó terhelést.

A kályha jobb oldalán az 1. ábra szerint szabad helyet kell hagyni a helyszíni szereléshez és az esetleges későbbi szervizmunkához (l. az 1. ábrán az „L” méretet).

A kályha hátoldalára szerelt távtartók biztosítják, hogy a kályha és a fal közötti távolság legalább 7,5 cm legyen.

A kályhával együtt szállított helyiség-hőmérséklet-szabályozót és a ventilátor-fokozatkapcsolót a GELKA szereli fel. A szabályozó és fokozatkapcsoló csatlakozási helyét (l. a 2. ábrát) a fűtendő helyiség egyik belső (szomszédos helyiséggel határos) falára célszerű elhelyezni úgy, hogy a szabályozó a helyiség levegőjének hőmérsékletét jól érzékelje és így a helyiségben megkívánt hőmérsékletet tartsa állandó értéken.

A csatlakozási hely a padlószinttől 1,3–1,5 m, a hőtároló kályhától pedig legalább 2 m távolságban legyen. Ne kerüljön a hőmérséklet-szabályozó ajtó közelébe vagy huzatos helyre.

Ha a helyiségben több hőtároló kályhát üzemeltetnek, akkor a helyiségben csak egy szabályozót javasolunk felszerelni, amelyről a kályhák ventilátor áramkörei párhuzamosan működtethetők.

6. Üzembehelyezés, első felfűtés

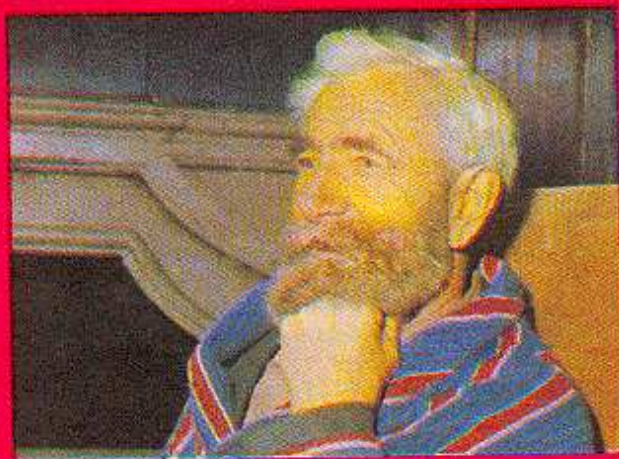


Hőtároló kályhát tilos üzemeltetni olyan helyiségben, amelyben robbanásveszélyes gőzök vagy gázok keletkezhetnek (pl. parkett-lakkozáskor vagy szőnyegragasztáskor).

A GELKA által összeszerelt és hálózatra csatlakoztatott kályha hőtároló magjában meglévő nedvesség az első felfűtés során távozik el. A felfűtést (feltöltést) az időprogram kapcsoló (kapcsolóóra) bekapcsolása után kezdetjük meg. A feltöltés-szabályozó gombját állítsuk III. állásba, a helyiség-hőmérséklet-szabályozót maximumra, a ventilátor-fokozatkapcsolót pedig gyors fokozatra.

Kb. 2 óra elteltével állítsuk a helyiség-hőmérséklet-szabályozót minimumra. Ekkor a ventilátor leáll, a mag pedig tovább töltődik egészen addig, míg a feltöltésszabályozó vagy az időprogram-kapcsoló (kapcsolóóra) a magfűtést ki nem kapcsolja (kb. 8 óra múlva). A magfűtés ki- vagy bekapcsolt állapota az éjszakai fagyozásmérőn figyelhető meg.

Amikor a feltöltés befejeződött, állítsuk a helyiség-hőmérséklet-szabályozót maximumra és fűvassuk ki a tárolt hőt (kisütés). A teljes kisütés időtartama: 10–12 óra.



A kályhát az első felfűtéskor vagy esetleges áthelyezés utáni üzembehelyezéskor felügyelet mellett kell üzemeltetni!

Ha az első felfűtéskor és kisütéskor nem tapasztalunk rendellenességet, akkor a kályha üzemeltethető. A kályha használatának első napjaiban érezhető szag a hőszigetelés kötőanyagától keletkezik. A szagképződés néhány nap múlva teljesen megszűnik. Az első napokban a ventilátort célszerű gyors fokozaton járatni, és a helyiséget szellőztetni. Ajánlatos minden fűtési idény kezdetekor a kifúvó rács mögötti teret porszívóval megtisztítani.

korszerű

7. A kályha üzemeltetése

A kályha feltöltése mindig az éjszakai órákban történik. A feltöltés mértékét a feltöltésszabályozó gombjának állításával választhatjuk meg a várható időjárás alapján. Ez nem jelenti azt, hogy a feltöltésszabályozót naponta be kell állítani, de a tartósnak ígérkező időjárásváltozást célszerű a gomb beállításával követni (különösen akkor, ha az időjárás hidegebbre fordul).

A feltöltésszabályozó gombja „0” és „III” jelű helyzet között fokozatmentesen beállítható; a jelölt gombhelyzetekben (0, I, II, III) az alábbiak érvényesek:

- „0” helyzetben a feltöltésszabályozó a fűtőtesteket kikapcsolja, feltöltés nincs;
- „I” helyzetben a kályha csak kevés hőt tárol: erre a beállításra az őszi és tavaszi átmeneti időszakokban van szükség;
- „II” helyzetben a kályha közepesen töltődik fel, a tárolt hő 0 °C körüli külső napi középhőmérséklet esetén elegendő.
- „III” helyzetben a kályha teljesen feltöltődik: ezt -5 °C-nál alacsonyabb külső napi középhőmérséklet esetén használjuk.

A feltöltésszabályozó gomb jelölt helyzetek közötti beállítása lehetőséget ad arra, hogy a felhasználó a feltöltés mértékét mindenkori igényeinek megfelelően válassza meg.

A helyiség kívánt hőmérsékletét a helyiség-hőmérséklet-szabályozón állíthatjuk be, mely automatikusan kapcsolja be és ki a kályhában levő ventilátort és így biztosítja a beállított hőmérséklet állandóságát.

Éjszakára vagy ha a helyiséget hosszabb ideig nem használják, a szabályozót ajánlatos kb. 15 °C-ra, hosszabb szellőztetéskor pedig minimumra állítani.

A helyiség-hőmérséklet-szabályozó mellett elhelyezett fokozatkapcsolóval a ventilátor két fokozatban működtethető. A gyors fokozatot (bekapcsolt kapcsolóállás) a helyiség gyors felfűtéséhez használjuk, majd a beállított helyiség-hőmérséklet elérésekor (amikor a ventilátor először leáll) kapcsoljunk át lassú fokozatra (kikapcsolt kapcsolóállás).



elekthermax



gazdaságos

8. Karbantartás, javítás

A kályha burkolatát csak villamosan szakképzett személy bonthatja meg, miután mind a fűtőkört, mind a helyiség hőmérséklet-szabályozó áramkörét a villamos hálózatról leválasztotta. A fűtőkör a három kismegszakító vagy az egyfázisú csatlakozás esetén előírt kétsarkú leválasztókapcsoló kikapcsolásával választható le.

A feltöltésszabályozó „0”-ra állítása nem elég a leválasztáshoz, mert a kályha feszültség alatt marad. A leválasztást akkor is végre kell hajtani, ha a burkolat megbontása a nappali időszakban (kikapcsolt időprogramkapcsoló-állásnál) történik.

A helyiség hőmérséklet-szabályozó és az azon keresztül táplált ventilátor áramköre a nappali hálózatra csatlakozik, leválasztása az áramkörbe iktatott kismegszakítóval vagy biztosítóval történik. A helyiség hőmérséklet-szabályozó minimumra állítása (kikapcsolása) nem jelent leválasztást!

A kályha csak csekély karbantartást igényel. „A burkolat tisztítása, a kereskedelemben kapható, festett felületekhez használható különféle mosószerekkel történhet. Feltétlenül be kell tartani a mosószer használatára vonatkozó gyári előírásokat (pl. hígítás) annak érdekében, hogy a festett felület károsodást ne szenvedjen.”

A burkolatot enyhén nedves mosószeres ruhával tisztítsuk, majd a mosószert nedves ruhával távolítsuk el és puha száraz ruhával töröljük át a készüléket. Robbanásveszélyes és szemcsés mosószert ne használjunk. A tisztítást a kályha hideg (kisütött) állapotában végezzük! A készülékre vizes ruhát teríteni, tetejére nedvesedést okozó tárgyat helyezni nem szabad.

Ajánlatos a kályhát a tisztítás idejére és a leírt módon a villamos hálózatról leválasztani.

Ha a kályha üzemében bármilyen rendellenességet tapasztalunk, ellenőrizzük a kezelőgombok beállítását. Ha a hiba (túl erős fűtés, elégtelen fűtés stb.) nem szüntethető meg, kérjük, forduljon az illetékes GELKA-szervízhez.

A kályhát a fűtési idényen kívül a feltöltésszabályozó gombjának „0” helyzetbe és a helyiség hőmérséklet-szabályozó minimumra állításával helyezzük üzemén kívül.

Ajánlatos egy villamos szakemberrel évenként egyszer – célszerűen a fűtési szezon kezdete előtt – a ventilátort, illetve a kályha jobb oldalán levő elektromos szerelvényeket tartalmazó teret a lerakódott portól megtisztíttatni!



elekthermax

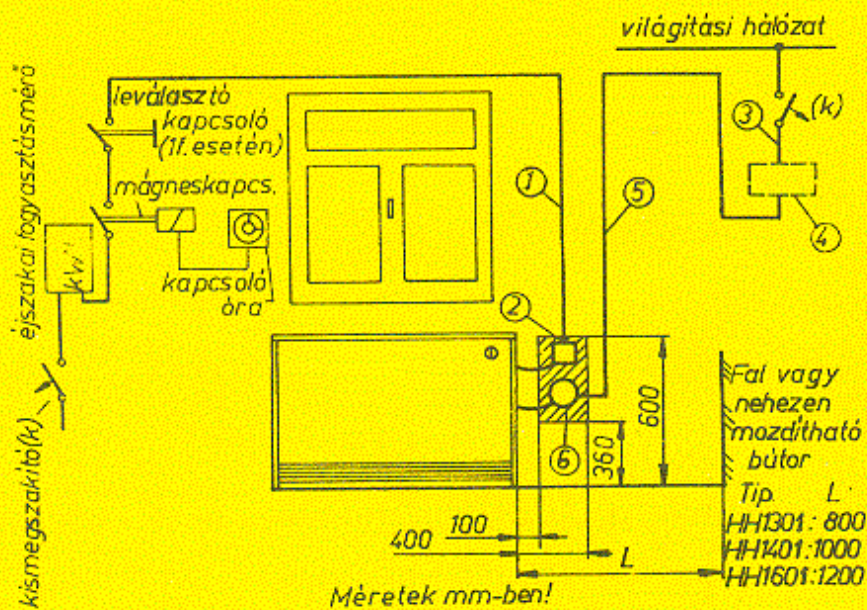
elekthermax

10. A villamos-hálózatra kapcsolás feltételei

A hőtároló kályha vásárlója tájékozódjék az áramszolgáltató területileg illetékes kirendeltségén, fogyasztói irodáján a bekapcsolás feltételeiről. Itt megtudja, hogy szükséges-e a ház, ill. a lakás külső és belső csatlakozóvezetékét bővíteni, ill. átépíteni. A hálózatra kapcsoláshoz szükséges villanszerelési munkát az MSZ 1600, MSZ 172 szabványok és az Érintésvédelmi Rendszabály előírásainak megfelelően kell kivitelezni. A szerelést csak megfelelő szakképzettségű személy (villanszerelő) végezze az áramszolgáltató igényeinek figyelembevételével. A HH típusú hőtároló kályhák helyhez kötött csatlakozásúak és I. érintésvédelmi osztályúak, megfelelő érintésvédelmükről tehát gondoskodni kell. Mindhárom kályhanagyság beköthető mind egyfázisú, mind háromfázisú csatlakozásra. Az áramszolgáltatónál előzetesen tisztázni kell, hogy az adott helyen milyen érintésvédelmi módot kell alkalmazni, és azt, hogy a kályhához (illetve a kályhákhoz) egyfázisú vagy háromfázisú csatlakozást kívánnak-e létesíteni. Az áramszolgáltató a HH típusú hőtároló kályhák energiafogyasztásának mérésére – a nappaltól eltérő kedvezményes éjszakai áramdíj miatt – *külön* (egyfázisú vagy háromfázisú) *fogyasztásmérőt*, az éjszakai időszakban történő hálózatra kapcsoláshoz pedig időprogram-kapcsolót (kapcsolóóra) szerel fel a fogyasztónál. Az időprogram-kapcsoló (kapcsolóóra) – mivel általában nem alkalmas a hőtároló kályhák közvetlen csatlakozására – rendszerint egy mágneskapcsolót működtet s ez kapcsolja be és ki a kályhát, ill. kályhákat. E mágneskapcsoló a 11/1975 (XII. 31.) NIM számú rendelet u) pontja értelmében az időprogram-kapcsoló tartozékának minősül, vagyis ezt szintén az áramszolgáltató bocsátja a fogyasztó rendelkezésére. Ennek megfelelően a csatlakozás szerelésekor az MSZ 447 szabványnak megfelelően fogyasztásmérőhelyet, kapcsolóórahelyet és rendszerint mágneskapcsolóhelyet kell kiképezni. (Célszerű figyelembe venni azt is, hogy háromfázisú csatlakozás esetén a fogyasztásmérő kismegszakítói külön keménygumi táblán kerülnek felszerelésre.) Az MSZ 1600 szabványban előírt leválasztókapcsoló céljára háromfázisú csatlakozás esetén megfelelnek a fogyasztásmérő kismegszakítói. Egyfázisú csatlakozás esetén megfelelő áramerősségű kétsarkú leválasztó kapcsolót kell felszerelni. (Pl. HH-1301 esetén Kbi-163 típusú, HH-1401-nél VGKL-25-002 típusú, HH-1601-nél VGKL-40-602 típusú kapcsolót.) Amennyiben a fogyasztónál csak egy hőtároló kályha kerül felszerelésre, a hozzávezető vezetékét biztosítani sem kell, mert a fogyasztásmérő kismegszakítói a túláramvédelmet ellájtják. Ha azonban egy fogyasztásmérőről táplálva több hőtároló kályhát kívánnak üzemeltetni, akkor az egyes kályhákhoz vezető leágazásokat biztosítókkal vagy kismegszakítókkal védeni kell. Ha pl. egy lakásban az első hőtároló kályha után később további kályhákat kívánnak beállítani, célszerű a villanszerelést mindjárt a végleges elrendezést figyelembe véve kiviteleztetni. Amennyiben a fogyasztónál már van időprogram-kapcsoló (kapcsolóóra) felszerelve (pl. éjszakai üzemi forróvíztárolóhoz) vagy az épületben központi vezérlés van kiépítve, további kapcsolóórahelyet nem szükséges kiépíteni, mert a fűtés mágneskapcsolójának működtetése a meglévő berendezésről megoldható. Minden hőtároló kályhához *két hálózati csatlakozást* kell kiképezni. Az egyiket a felfűtéshez, a fent említett éjszakai üzemi áramkör mágneskapcsolójáról, a másikat a nappali (világítási) hálózatról, a kályhába beépített ventilátorhoz, a helyiséghőmérséklet-szabályozó közbeiktatásával, a nappali hőleadás biztosítására. A két csatlakozáshoz a kályhához közel két dobozt kell létesíteni. A vezetékek kiépítése a két dobozig az üzemeltető feladata. Az alábbiakban tájékoztatást nyújtunk a csatlakozások kialakításához (lásd 1. ábrát). Egy kályha *fűtőkörének csatlakozó vezetéke* 3 fázisú csatlakozás esetén mindhárom nagyságnál $5 \times 4 \text{ mm}^2$ Al vezeték (3 fázis+nulla+védővezető) legyen. (Terhelés szempontjából $2,5 \text{ mm}^2$ Al vezeték is megfelelne, de mechanikai szilárdsági szempontból 4 mm^2 keresztmetszetet javasolunk.) *Egyfázisú* csatlakozás esetén a keresztmetszetek a következők:
HH-1301 (3,15 kW) $3 \times 4 \text{ mm}^2$ (fázis+nulla+védővezető)
HH-1401 (4,5 kW) $3 \times 6 \text{ mm}^2$ (fázis+nulla+védővezető)
HH-1601 (6,0 kW) $3 \times 6 \text{ mm}^2$ (fázis+nulla+védővezető)

A vezeték lehet műanyag (Mű. III.) védőcsőbe húzott M-vezeték vagy MM-fal típusú is. A hálózatra kapcsoláshoz szükséges villanszerelési munkák leírásánál hagyományos falszerkezet (pl. betonfal) esetén a leirtaktól különböző (pl. falon kívüli) szerelés is alkalmazható az MSZ 1600, MSZ 172 és MSZ 447 szabványok előírásainak betartásával.

HH típusú hőtároló kályha hálózati csatlakozásainak kialakítása

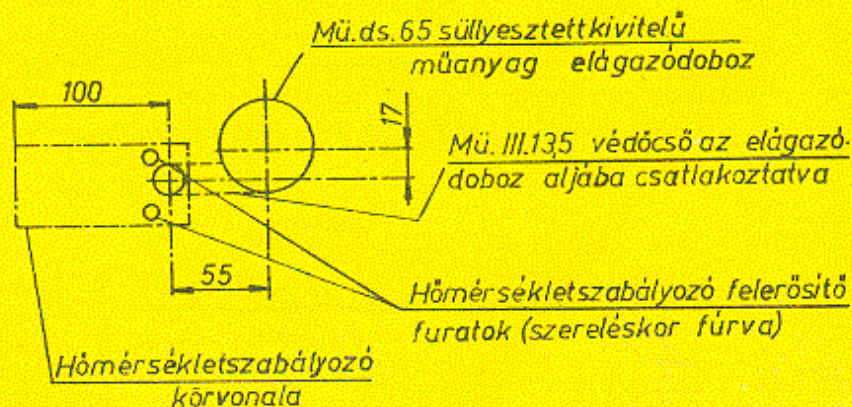


1. ábra

Jelmagyarázat az 1. ábrához

1. Fűtőkör csatlakozó vezetéke (ld. a leírásban).
2. Mű. dn. 100 nehéz kivitelű műanyag elágazódoboz, Mű. I. 16 vagy Mű. III. 16 védőcsőből készült bevezetővel (a kályhához menő tömlővezeték bevezetéséhez).

3. Ventilátorkör leágazó vezetéke: fázis- és nullavezető, valamint védővezető M-1 kV, Al 1x1,5 mm², Mű. III. 13-as védőcsőben, vagy MMfal-1 kV Al 3x1,5 mm².
4. Helyiség hőmérséklet-szabályozó és ventilátor-fokozatkapcsoló csatlakozási helye. (lásd 2. ábrát).



2. ábra

5. Ventilátor csatlakozó vezetéke:
 4xM-1 kV, Al 1x1,5 mm² Mű. III. 13-as védőcsőben, vagy MM fal-1 kV Al 4x1,5 mm².
6. Mű. dn. 80 nehéz kivitelű műanyag elágazódoboz Mű. I. 11, vagy Mű. III. 11 védőcsőből készült bevezetővel (a kályhához menő tömlővezeték bevezetéséhez).

A nehéz kivitelű dobozok legcélszerűbb elhelyezésére a kályhától jobbra eső, vonalkázott terület alkalmas.

A helyiséghőmérséklet-szabályozóhoz és a ventilátor-fokozatkapcsolóhoz csatlakozó vezetékek bekötéséhez 30 cm vezetékrahangyást kell biztosítani!

A helyi adottságoktól függően a nappali 220 V-os (világítási) hálózat fázis- és nullavezetője az ϕ 80-as dobozba is bevezethető, majd onnan a helyiséghőmérséklet-szabályozóhoz. Ebben az esetben 4x1,5 mm² vezeték helyett 5x1,5 mm² vezetéket kell az ϕ 80-as doboz és a hőmérséklet-szabályozó között kiépíteni.

A ϕ 80-as dobozokat akkor is fel kell szerelni minden kályhánál, ha több kályhához csak egy helyiséghőmérséklet-szabályozó kerül felszerelésre.

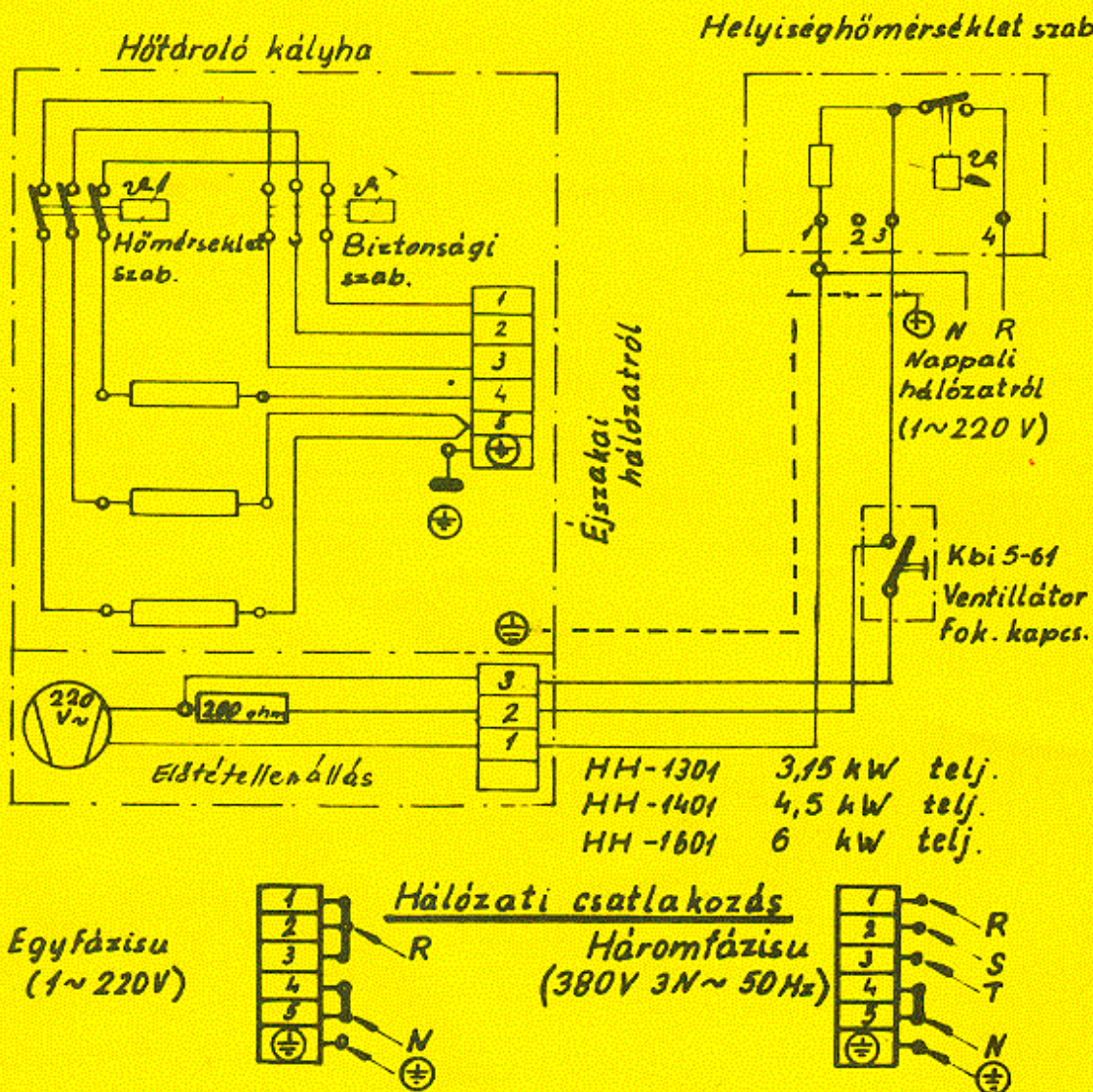
A villanyszerelési munkák kivitelezéséért a csatlakozóhelyig az üzemeltető a felelős.

A két nehéz kivitelű dobozból a kályhához menő tömlővezetékek a kályha tartozékai.

Hosszúságuk, a berendezések 1. ábra szerinti elhelyezkedése esetén elegendő a kályha bekötéséhez.

– Ha két szomszédos helyiségben a térélválasztó fal mentén egy-egy hőtároló kályha kerül elhelyezésre, azok a faltól legalább 25 cm távolságban legyenek, amennyiben a fal ugyanazon részének mindkét oldalát melegítik. Ebben az esetben a távolságok betartását nem helyettesítheti a falra szerelt hőszigetelő lap.

– Minden esetben biztosítani kell, hogy a fal és a kályha közötti távolságon belüli levegőréteg mozgása akadálytalan legyen.



3. ábra

GYÁRTJA:



ELEKTHERMAX VÁLLALAT
8500 PÁPA, BÉKE TÉR 3. 8501, PF.: 85
TELEFON: 11-510

Felülső kiadó: Györi László igazgató
85 51138 Pannon Nyomda, Veszprém
Felelős vezető: Danóczy Balázs