

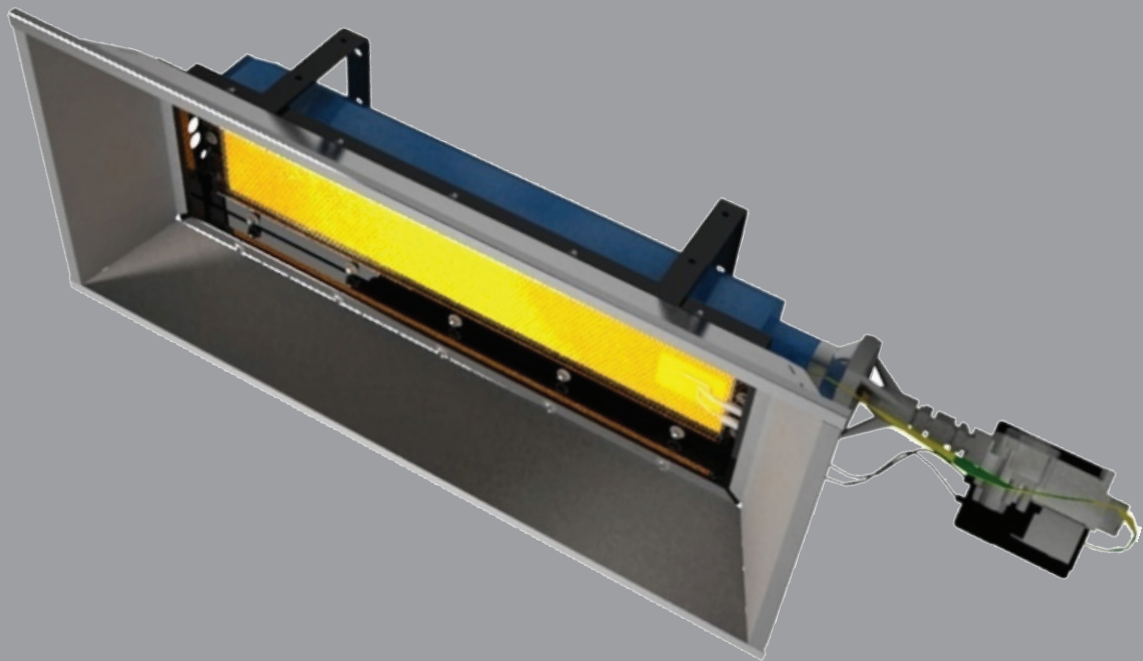


PAKOLE

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

(Felhasználók részére)

FÖLDGÁZ VAGY PROPÁNGÁZ ÜZEMŰ  
INFRAVÖRÖS KERÁMIASUGÁRZÓK



Készülék típus:

**GH-7...36**

**(SIT, Honeywell)**

[www.pakole.hu](http://www.pakole.hu)

HU

# Tartalomjegyzék

<b>1. BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK .....</b>	<b>4</b>
A készülék beépítőjének felelőssége .....	4
Adattábla .....	4
Korrozív anyagok .....	5
Szabványok és törvények .....	5
Biztonsági jelölések .....	5
Biztonságos használat .....	5
<b>3. SZÁLLÍTÁS, KICSOMAGOLÁS, KEZELÉS.....</b>	<b>6</b>
<b>4. MŰKÖDÉSI ELV.....</b>	<b>7</b>
<b>5. KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE, TELEPÍTÉSE.....</b>	<b>7</b>
A gázinfra hőszugárzók körvonalrajza és főbb méretei .....	7
A hőszugárzók készre szerelésének menete .....	8
A készülék telepítése .....	8
Elektromos csatlakozás .....	8
A VK4125C 2005 típusú mágnesszeleppel és az S4965R2027 típusú automatikával szerelt GH típusú infraszugárzó készülék elektromos bekötése (HONEYWELL gyártmányú).....	9
Elektromos bekötés S4965R2027 automatika esetében .....	9
Elektromos bekötés SIT 579 DBC automatika esetében.....	10
Opcionális tartozékok.....	10
Hőszugárzók felszerelése, biztonságvédelmi távolságok.....	11
Tűzvédelmi távolságok .....	11
Szükséges légcseré .....	11
<b>6. ÜZEMBEHELYEZÉS, ÜZEMMENET .....</b>	<b>11</b>
Beüzemelési feladatok.....	11
<b>7. KARBANTARTÁS .....</b>	<b>13</b>
Karbantartási műveletek .....	13
Vizsgálatok az idény kezdetén.....	13
Szakszerviz által végezhető karbantartási műveletek .....	13
(minden olyan beavatkozás, amelyhez a készülék megbontása szükséges).....	13
Gázcsere.....	13
<b>8. HIBAELHÁRÍTÁS .....</b>	<b>14</b>
Működési rendellenességek .....	14
<b>9. MELLÉKLETEK .....</b>	<b>15</b>
1. számú melléklet: GH gázinfra hőszugárzók választéklistája, műszaki adatok .....	15
2. számú melléklet: GH gázinfra hőszugárzók gázfogyasztása .....	15
3. számú melléklet: Készülékek gázfogyasztása .....	16
<b>10. JÓTÁLLÁSI NYILATKOZAT .....</b>	<b>17</b>

# 1. BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK



**FIGYELEM! Olvassa el és értelmezze jelen Telepítési és karbantartási útmutatót mielőtt használná a berendezést! Őrizze meg ezt az útmutatót a későbbiekben felmerülő kérdések megválaszolására!**

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK!



A mellékelt Telepítési és karbantartási útmutatóban feltüntetett előzetes figyelmeztetések, valamint utasítások figyelmen kívül hagyása a következő súlyos testi sérüléseket vagy anyagi károkat vonhatja maga után: égés, robbanás, fulladás, szén-monoxid-mérgezés, elektromos áramütés szél-sőséges esetben halál! A készüléket csak olyan személyek használhatják akik a Telepítési és karbantartási útmutatóban leírtakat megértették és annak utasításait pontosan követik! Amennyiben segítségre vagy a fűtőkészülékkel kapcsolatos információkra van szüksége, mint például telepítési útmutató, abban az esetben lépjen kapcsolatba a gyártóval!

Ezt a készüléket nem szánták csökkent fizikai, érzéki vagy szellemi képességű, illetve tapasztalattal vagy ismerettel nem rendelkező személyek általi használatra, beleértve a gyermekeket is. Gondoskodni kell arról, hogy a gyermekek ne kezeljék és ne játszanak a készülékkel.



**FIGYELEM! Tűz, égés, inhaláció és robbanás veszély! Éghető anyagokat, úgy mint építőelemek, papír vagy karton táblák az utasításoknak megfelelően tartsa biztonságos távolságban a fűtőberendezéstől! Soha ne használjon nyitott rendszerű berendezést olyan helyiségben, melyben gyúlékony illóanyagok vagy a következő termékek vannak jelen, vagy a berendezésbe kerülhetnek: benzin, oldószer, hígító, szemcsés por vagy ismeretlen kémiai anyagok!**

## FIGYELEM!

A saját biztonsága érdekében, ha gáz szagot érez tegye a következőket:

**Nyissa ki az ablakokat.**

**Ne próbáljon villanyt kapcsolni vagy bármilyen készüléket bekapcsolni.**

**Ne használjon semmiféle elektromos kapcsolót.**

**Ne használjon semmilyen telefont az épületben.**

**Hagyja el az épületet.**

**Az épület elhagyása után hívja a helyi gázszolgáltatót. Kövesse a gázszolgáltató ügyelet utasításait.**

**Ha nem tudja elérni a gázszolgáltatót, hívja a tűzoltóságot.**

A GH típusú infrasugárzó berendezések az MSZ EN 419-es szabvány előírásainak megfelelnek. Helyes alkalmazása esetén a berendezés biztonságos és energiatakarékos üzemet szavatol! Az égés során keletkező égéstermékek nincsenek elvezetve, ezért folyamatos légcserét kell biztosítani (részletesen „Készülékre vonatkozó előírások” fejezetben).

A GH termékünk az Európai Bizottság 2015/1188. rendelete (un. Ecodesign - környezettudatos tervezés- rendelet ( a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az egyedi helyiségfűtő berendezések környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról) alapján beüzemelésre, üzemeltetésre és használatra olyan feltételek mellett jogszerű és megengedett, amelyet ezen rendelet 1. cikk b.) pontja lehetővé tesz.

(2015/1188. R. 1. cikk b.) pontja: Az un. Ecodesign rendelet hatálya alá **nem** tartoznak:

„emberek meghatározott hőkomfortérzetének elérését és fenntartását konvekció vagy hősugárzás által szolgáló beltéri helyiségfűtéstől eltérő célra szánt egyedi helyiségfűtő berendezések”

Fentieket figyelembe véve, cégünk sem gyártóként, sem forgalmazóként, sem beüzemelőként nem vállal semmilyen felelősséget a terméknek az Ecodesign rendelet előírásaitól eltérő célú üzemeltetéséért és használatáért.

Felelősséget kizáró nyilatkozatunkkal való egyező akaratnyilvánításának tekintjük, ha ezen figyelemfelhívásunk után megrendelése során nem tesz korlátozó vagy kizáró nyilatkozatot.

Más egyéb szabványok, mint pl.: MBSZ (7/2016.(II.22.) NGM rendelete és a 11/2013 (III.21) NGM rendelete adnak megfelelő iránymutatást a földgáz vagy propán-gáz helyes használatával, mint például hozzáfűzés, tárolás, stb. kapcsolatban!

**Szénmonoxid mérgezés:** A szénmonoxid mérgezés kezdeti tünetei hasonlítanak az influenzához, fejfájással, szédüléssel, és/vagy émelygéssel jár! Amennyiben ezeket a tüneteket észleli, abban az esetben a berendezés valószínűleg nem megfelelően működik! Mindenekelőtt menjen friss levegőre, szellőztesse ki a helyiséget és vizsgálta át a berendezést!

**Propán-gáz:** A Propán gáz szagtalan! Merkaptán-származék szagosító összetevőt kevernek a gázhoz, ami segít észlelni az esetleges szivárgásokat! Annak ellenére, hogy nem érződik ez a jellegzetes szag, attól még a propán-gáz jelen lehet a környezeti levegőben egy szivárgás esetén!

## 2. ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK

- Bizonyosodjon meg róla, hogy elolvasta és megértette az összes figyelmeztetést, melyek pontos betartása szavatolja a biztonságos és kifogástalan működést!
- Telepítés és használat során legyen mindig körültekintő! Kövesse a területileg érvényben lévő előírásokat valamint ajánlásokat!
- A berendezést csak a típusáblán feltüntetett elektromos feszültségen, frekvencián használja! Az elektromos csatlakozások és földelések az MSZ EN 60335 szabványban leírtaknak megfelelően lettek kialakítva!
- Elektromos földelési előírások: jelen készülék az Ön védelme érdekében hárompontos (földeléses) csatlakozóval lett szerelve!
- Szükséges a megfelelő mennyiségű szellőzőlevegő biztosítása, amennyiben a készülék nem külső levegő hozzávezetéssel került telepítésre.
- Tartsa távol a berendezést a következő erős behatásoktól: szél, nagynyomású vízszugár, eső vagy csepegő víz!
- A berendezés szabadterén nem használható!
- A fűtőberendezés használata **SZIGORÚAN TILOS** olyan helyiségekben, melyeket alváásra vagy folyamatos tartózkodásra használnak!
- Tartsa távol a készüléktől és annak közvetlen környezetétől az éghető anyagokat, mint pl.: tüzelőanyagok, hígítók, vagy más gyúlékony gőzök, folyadékok!
- A porrobbanás elkerülése érdekében ne alkalmazza a berendezést magas por koncentrációjú helyiségekben, amennyiben a készülék nem külső levegő hozzávezetéssel került telepítésre!
- A készülék indítása előtt minden esetben ellenőrizze azt, az esetleges sérülések felderítésére! Soha ne használjon sérült berendezést!
- Propán-gázzal való üzemeltetés esetén soha ne telepítse a készüléket alagsorba, vagy attól alacsonyabb fekvésű helyiségben! A propán-gáz a levegőnél nehezebb fajsúlyú ezért az egy esetleges szivárgás esetén a legalacsonyabban fekvő helyiség felé fog terjedni!
- Csak a gyártó által a készülékhez javasolt tömlőt és nyomásszabályozót használja!
- A fűtőkészülék minden indítását megelőzően ellenőrizze a csatlakozó gáztömlő állapotát, és amennyiben az különösen kopott vagy hasadás található rajta, abban az esetben cserélje ki egy a gyártó által megadott tömlőre!
- Őrizze meg a berendezést eredeti állapotában, ne hagyja azt elöregedni!
- A súlyosan elöregedett berendezéseket ne használja tovább!

### A KÉSZÜLÉK BEÉPÍTŐJÉNEK FELELŐSSÉGE

- a gáz és elektromos csatlakozások előírások szerinti kivitelezése (javasolt a helyi építésügyi felügyelettel vagy a Tűzoltó parancsnoksággal felvenni a kapcsolatot),
- a készülék ezen gépkönyvben meghatározott elrendezés szerinti beépítése,
- tűzvédelmi előírások szerinti beépítés,
- a beépítéshez szükséges (a készülékhez nem tartozó) anyagok biztosítása,
- a szellőzés, a bekötések, légcsatornák megtervezése,
- a szervizelés végrehajtása,
- jelen Gépkönyv másolatának a Tulajdonos rendelkezésére bocsátása,
- a készülék körüli kielégítő levegő cirkuláció biztosítása,
- az égéshez szükséges levegőmennyiség előírás szerinti meghatározása illetve biztosítása.

### ADATTÁBLA

A készülék adattáblával van ellátva, amely a „keverőház” végére van felcsavarozva. Az adattáblán megtalálhatók a készülék típusára, gáz típusára, elektromos csatlakozásra vonatkozó adatok.

Gyártó <b>PAKOLE Trade Kft.</b> 8000 Székesfehérvár, Börgöndi út 8-10.		Forgalmazó: <b>PAKOLE Trade Kft.</b> 8000 Székesfehérvár, Börgöndi út 8-10.		 UA.TR.012-10  1008 18
Elektromos védettség: <b>IP20</b>		Típus <b>GH-36</b>		
Elektromos csatlakozás:	<b>AC 230V 50Hz</b>	Névleges hőterhelés:	<b>36 kW</b>	<b>SVGW Nr.</b> <b>12-001-3</b> <small>Gyártás időpontja, helye</small> <b>2019.09.02.</b>
Max. áramfelvétel:	<b>0,15 A</b>	Pcsatlakozó max.:	<b>60 mbar</b>	
Elektromos telj.:	<b>35 W</b>	Fűvókanyomás:	<b>16 mbar</b>	
A készülék kategóriája:	<b>II2HS3B/P</b>	Pcsatlakozó min.:	<b>20 mbar</b>	
Gyártási szám:	<b>13-137-23080</b>	Gázfajta:	<b>Földgáz</b>	
		Célszám:	<b>HU</b>	
		NOx: <b>4</b>	<b>PIN: 1009 CL 1599</b>	

1. ábra: Adattábla

## KORROZÍV ANYAGOK



**FIGYELEM! Ne használja a készüléket olyan helyen, ahol korrozív anyagok lehetnek a levegőben!**

A gyártó nem vállal felelősséget a készülék meghibásodásáért, amennyiben nem a fentiek szerint történt a beépítés. Ez a felelősség teljes egészében a beépítést végző felelőssége.

Mind a tulajdonosnak, mind a beépítőnek be kell azonosítania minden lehetséges anyagot, amely jelen lehet az épületben (éghető anyagok, korrozív anyagok, halogénezott szénhidrogének, stb.), és ennek ismeretében kell a fűtési rendszert megtervezni!

## SZABVÁNYOK ÉS TÖRVÉNYEK

Minden készülék beépítésének meg kell felelnie a hatályos törvényeknek és szabványoknak. Ezen törvények utalnak az elektromos- és gázbekötésre, illetve a szellőzésre (külön előírások rendelkeznek parkolóházakról, repülőgép hangárokra, stb).

## BIZTONSÁGI JELÖLÉSEK



## BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT



**Telepítés, beszabályozás valamint szervizelés közben tartsa be a következő vonatkozó szabályokat:**

- Az installálás során minden esetben szigorúan be kell tartani a telepítés országára vonatkozó szabványi, jogszabályi valamint a gyártó által adott előírásokat.
- A berendezés telepítését valamint karbantartását szervizelését csak arra alkalmas szakképzett személy végezheti.

**Szakképzet személynek** számít minden olyan személy akik meghatározó műszaki gyakorlattal rendelkeznek a fűtés valamint szellőztetés szerelés területen, és/vagy rendelkeznek a területre vonatkozó szakvizsgával. Informálódás céljából hívja a legközelebbi viszonteladóját.



- A kivitelezés jellegétől függően telepítse az elektromos vezetékrendszert.
- A berendezés indítása előtt mindig bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék és annak elektromos egységei megfelelően földelve legyenek.



- Amennyiben szétszereli a berendezést, használjon védőkesztyűt!
- Vigyázzon az éles sarkokkal!
- Vigyázzon a tetőkiszögelésekre a külső telepítésű készülékeknel!
- A beszívó nyílást mindig tartsa tisztán!



- Tisztítás, vagy a vevő által végezhető karbantartási műveletek (Isd. későbbi fejezet) megkezdése előtt, áramtalanítás és a gázhálózatról való leválasztás után, mindig várja meg amíg a készülék teljesen lehűl.



- Javasoljuk, hogy a készülékhez közel építsen be egy különálló könnyen elérhető leválasztó kapcsolót, mellyel a készülék könnyedén áramtalanítható. Tisztítás vagy szervizelés előtt mindig válassza le a berendezést a hálózatról.
- A berendezés kinyitását megelőzően bizonyosodjon meg róla, hogy elektromosan annak minden eleme le lett választva a hálózatról.

**ELLENŐRIZZE A FÖDELÉST !!**



- Soha ne használja a berendezést más készülékhez kötve.
- Soha ne hagyjon szerszámot, tartozékot a készülék belsejében.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy minden vizsgáló ajtó megfelelően be lett zárva.
- Ne tegye a berendezést gyúlékony környezetbe.



- Egy esetleges meghibásodás esetén ne próbálja szervizelni a készüléket, hívja azonnal a disztribútort.
- Amennyiben az egységet hosszabb időre kikapcsolt állapotban kívánja hagyni, bizonyosodjon meg róla, hogy az semmilyen körülmények között nem tud kárt tenni semmiben vagy senkiben.

### 3. SZÁLLÍTÁS, KICSOMAGOLÁS, KEZELÉS

- A szállítást a következőknek megfelelően kell lebonyolítani :
  - A csomagoknak megfelelően rögzítve kell lenniük a raktérben.
  - A csomagokat zárt raktérben kell szállítani (csapadéktól, napsütéstől stb. védedten)
- A készülék szállításra alkalmas speciális biztonsági csomagolással van ellátva, melyet a telepítés helyére történő kiszállítás időpontjáig jó állapotban meg kell őrizni.
- Ellenőrizze, hogy a készülék tartalmazza az összes a megrendelésben szereplő alkatrészt, kiegészítőt.
- Ellenőrizze, hogy a készülék nem rongálódott-e meg valamint, hogy annak típusa megegyezik a megrendelt típussal.
- A készülékek mindegyike tesztelés után kerül ki a gyárból ezért amennyiben sérülést észlel értesítse rögtön szállítványozóját.

A készülék szállítása, kitérítése és pakolása olyan folyamat melyet különösen körültekintően kell végezni az esetleges károsodások elkerülése érdekében. A készülék elemeit próbálja nem fogantyúként használni. Emelés esetén tartsa észben, hogy a csomag gravitációs középpontja az emelést végző gép emelővillájának középpontjában legyen.



A készülék hullámpapír dobozba helyezve kerül kiszállításra az alábbiak szerint:

- szabályozó egység gázmágnesszeleppel és vezérlő elektronikával
- 4 db alumínizált ernyőlemez a szükséges M5-ös hőálló csavarokkal
- valamint ezen leírással és egy minőségi tanúsítvánnyal

A készülék kicsomagolásának folyamata:

- vegye ki a készülék részeit a papírdobozból (összeállítás a 5. fejezetben)
- **a védőkupakokat ne távolítsa el a készülékről valamint a gázbekötő szettről(opsió), egészen a gáz készülékre való rácsatlakoztatásáig,**
- vizsgálja meg a készüléket, hogy a szállítás során nem sérült-e meg
- amennyiben a berendezés megsérült abban az esetben azonnal értesítse viszonteladónkat, ahonnan a készüléket vásárolta!

A készüléken belül elhelyezve találja meg a Telepítési és karbantartási útmutatót, a Használati útmutatót továbbá a Garancialevelet és a Beüzemelési jegyzőkönyvet.

## 4. MŰKÖDÉSI ELV

A készülék magas hőmérsékletű *hősugárzási fűtés elven működő atmoszférikus égésű gázüzemű* infrasugárzó berendezés.

A gáz-levegő keveréket egy kerámiafelület furataiba áramoltatjuk ahol létrejön az égés úgy, hogy normál üzemmód esetén a láng visszahúzódik a kerámiafelület furataiba. Az égés következtében a kerámiafelület 850-900°C-ra felizzik, melynek magas a sugárzási intenzitása és a hőközlés gyors.

*Mivel a konstrukciós kivitel nem teszi lehetővé a füstgázok elvezetését, ezért a felhasználás csak olyan területeken történhet, ahol megfelelően biztosított a füstgázok felhígulása.* (szükséges légcserre a 5. fejezetben)

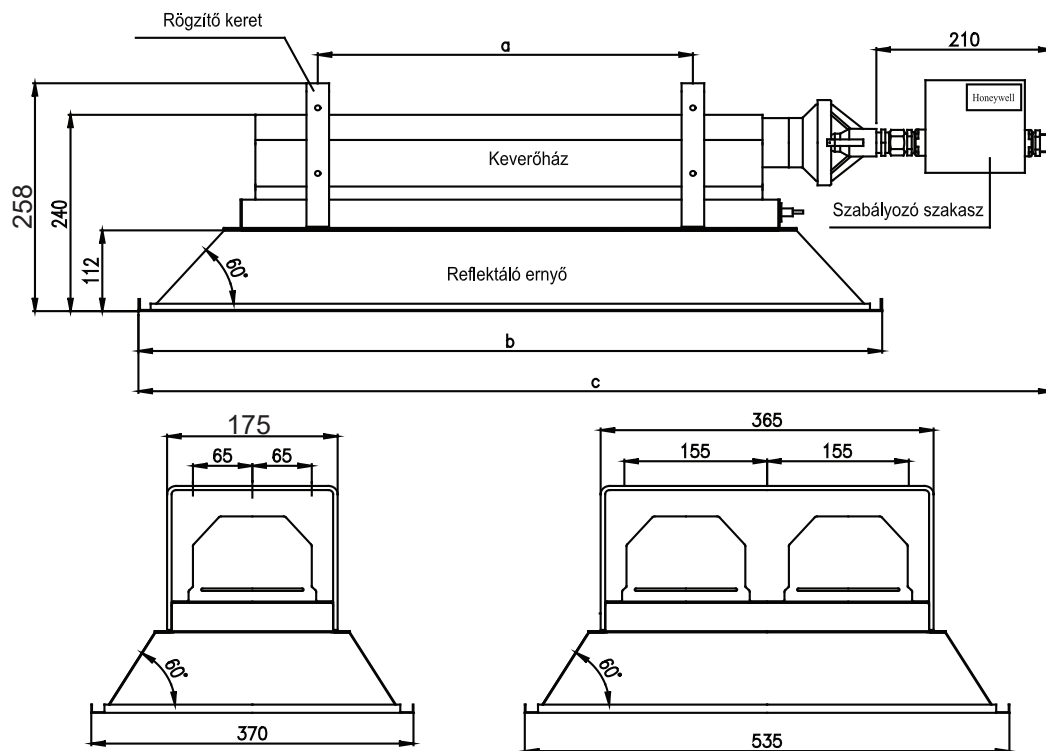
A készülék égéslevegő ellátása közvetlenül a fűtendő térből történik.

A készülék választéklista és műszaki adatok megtalálható az **1. számú mellékletben**.

A készüléktípusonkénti és gázfajtánkénti fűtési és fogyasztási adatok megtalálhatók a **2. számú mellékletben**.

## 5. KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE, TELEPÍTÉSE

### A GÁZINFRA HŐSUGÁRZÓK KÖRVONALRAJZA ÉS FŐBB MÉRETEI

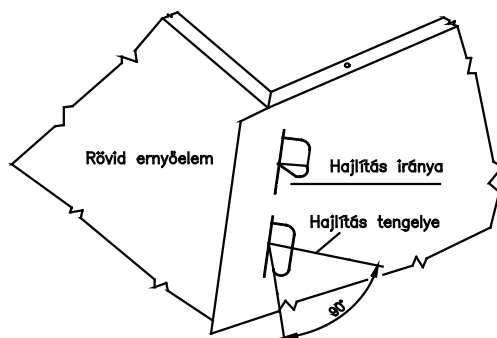


2. ábra: Gázinfra hősugárzók jellegrajza

Típus	Kivitel	a	b	c	Tömeg (kg)
GH-7/K	Egy keverőházas kézi gyújtású	245	600	796	9
GH-7	Egy keverőházas	245	600	830	9
GH-11	Egy keverőházas	414	789	1040	12,1
GH-18	Egy keverőházas	950	1150	1550	15,6
GH-23	Két keverőházas	414	789	1140	19
GH-36	Két keverőházas	950	1156	1540	28,2

## A HŐSUGÁRZÓK KÉSZRE SZERELÉSÉNEK MENETE

1. Csatlakoztassa a szabályozó szakaszt a venturi bemeneti darabjára kb. olyan beállítási szögben, hogy az a majdani üzemeléskor a készülék dőlési szögéből adódóan függőlegesen álljon. A pontos beállítást és a hollandi csavar teljes meghúzását majd a készülék felfüggesztését követően végezze el.
2. Állítsa össze az ernyőt a következők szerint: a hosszú ernyőelem végén kialakított 3 db résbe tolja bele a rövid ernyőelem értelemszerűen illeszkedő végének 3 db fülét, és egy lehetőleg keskeny pófával rendelkező fogóval hajlítsa meg a füleket kb. 90°-kal. Ezt követően célszerű a másik rövid ernyőelem illesztését és rögzítését elvégezni, majd az utolsó darab hosszú ernyőelemmel zárni, befejezni az összeszerelést. A helyesen történt csatlakoztatások esetén egy technószerű formát kap eredményül. Mindenkor ügyeljen arra, hogy a fülek hajlítása során azok ne hasadjanak be. Ezt a fogó pófáinak gondos ráhelyezésével tudja csak megelőzni, ezért a fül hasíték fölötti kilógó részét fogja meg csupán.



3.ábra: Ernyők összeszerelése

3. Célszerűen helyezze az ernyőt a rögzítő keretre, és a csomagolt M5-ös csavarokkal - felül a nagyobb átmérőjű lapos, alul a lapos és körmös alátétek feltétlen alkalmazásával - szerelje össze azokat. Lehetőleg folyamatosan, több lépésben húzza meg a csavarokat, ilyen módon is segítve a feszültségek kiegyenlítését. Kizárólag a mellékelt, hőálló csavarokat használja fel a kötésekhez!
4. Fordítsa a hőszugárzót olyan helyzetbe, hogy a készülék kengyelei hozzáférhetőek legyenek. Amennyiben a készülék szögbeállításához a gyári összekötő lemezeket vásárolta meg, csavarozza azokat a kengyelekhez.

## A KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE

- **KIZÁRÓLAG BELTÉRI** elhelyezés lehetséges,
- A telepítés meg kell hogy feleljen az érvényben lévő szabványoknak,
- a megfelelő hatékonyság elérése érdekében gondosan meg kell választani a *beépítési magasságot és pozíciót*,
- oly módon kell a készüléket elhelyezni, hogy annak *minden alkatrésze hozzáférhető* legyen.

## ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS



### FIGYELEM!

**Az elektronika 230V/50Hz hálózati feszültséget igényel! A készülék csatlakoztatása előtt feszültség-mentesítse a vezetékeket, és zárja el a gázellátás szelepét! A készüléket földelt hálózatra kell kötni! Ezen utasítások be nem tartása esetén haláleset, sérülés vagy anyagi kár következhet be!**



**ELLENŐRIZZE A FÖLDELÉST!**

- Alakítsa ki az elektromos bekötést a készülékhez mellékelt bekötési diagramnak megfelelően.



**A bekötési diagramok bármikor módosulhatnak: ajánljuk a szállított berendezéshez mellékelt bekötési diagram használatát.**

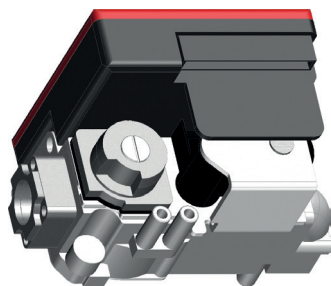


## ELEKTROMOS BEKÖTÉSI ELŐÍRÁSOK:

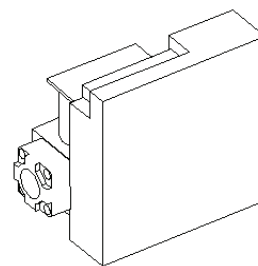
- A csatlakozó hálózati tápfeszültség: 230V 50Hz védő földvezetékekkel ellátva.
- A készülék elektromos teljesítmény felvétele kb. 20 W
- A készülék elektromos telepítésénél a vonatkozó MSZ 2364 szabványt kell figyelembe venni.
- A készülék száraz körülmények között üzemeltethető.
- A hálózati csatlakozás földelt dugvillával vagy fix bekötéssel fázishelyesen történhet.
- A készülék **fázisérzékeny**, ezért az elektromos csatlakoztatáskor erre fokozottan figyelni kell.

### A VK4125C 2005 TÍPUSÚ MÁGNESSELEPPLEL ÉS AZ S4965R2027 TÍPUSÚ AUTOMATIKÁVAL SZERELT GH TÍPUSÚ INFRASUGÁRZÓ KÉSZÜLÉK ELEKTROMOS BEKÖTÉSE (HONEYWELL GYÁRTMÁNYÚ)

A mágnesszelep és az elektronika összeépítésének folyamata:



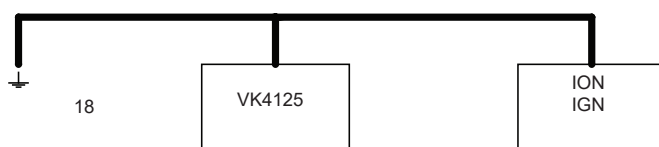
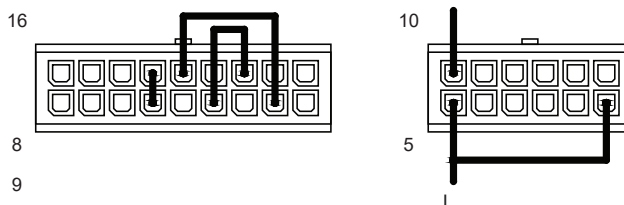
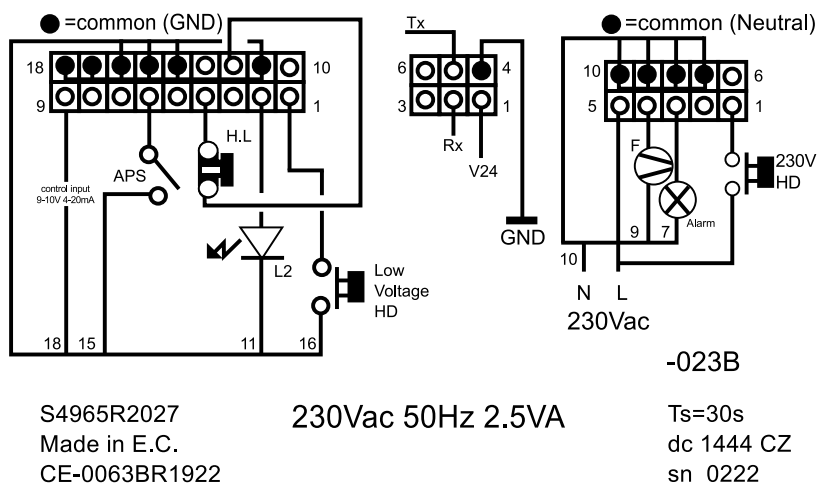
Egymástól függetlenül



Összeszerelt állapotban

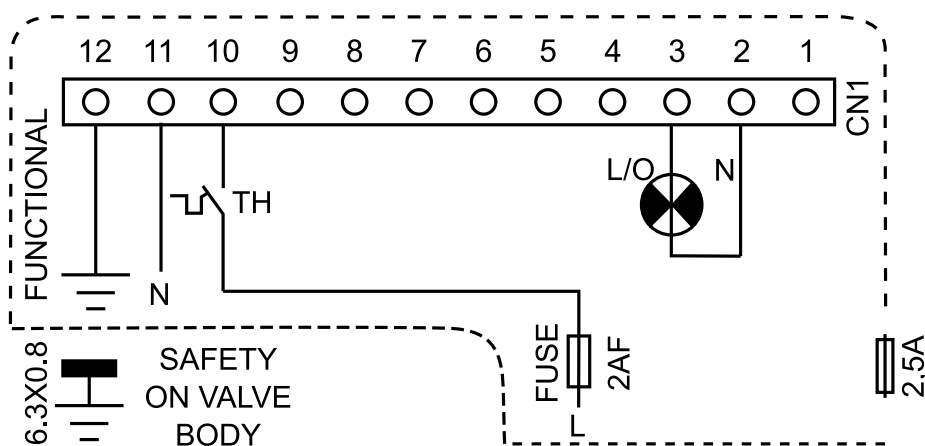
6.ábra: Mágnesszelep és elektronika összeépítés

### ELEKTROMOS BEKÖTÉS S4965R2027 AUTOMATIKA ESETÉBEN



7.ábra: A készülék elektromos bekötése S4965R2027 automatikával

## ELEKTROMOS BEKÖTÉS SIT 579 DBC AUTOMATIKA ESETÉBEN



8. ábra: A készülék elektromos bekötése SIT 579 DBC automatikával



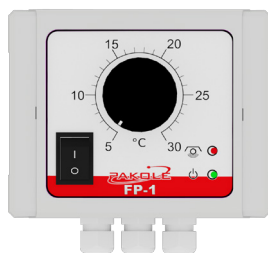
**A készülék bekötése mindkét elektronika esetében az elektronikából kivezetett háromeres vezetékkel lehetséges a fázis nulla védőföld színhelyes bekötésével.**

Ha idáig jutott a hőszugárzó össze- és felszerelését, valamint bekötését illetően, célszerű szemrevételezéssel ellenőriznie, hogy az elvégzett műveletek hatására nem keletkeztek-e külsérelmi nyomok a kerámia égőfelületén, előtétrácson, a szabályozó szakasz szerelvényein és bekötéseiben, valamint a gyújtófejnél. Ez utóbbinál - ha szükséges - újból állítsa be a kívánatos kb. 4 mm-es szikraközt, továbbá gondoskodjon arról, hogy az elektródák 10 mm-nél közelebb ne kerüljenek az előtétrácshoz és ne érjenek hozzá a kerámia felületéhez. A villamos bekötés során vegye figyelembe, hogy az elektronika fázisérzékeny!

## OPCIONÁLIS TARTOZÉKOK

A készülékhez ajánlott hőmérséklet szabályozók (A készülék gyártónál megvásárolhatók):

FP-1D típusú termosztát



Hőmérséklet érzékelő



FP-4D típusú termosztát (programozható)



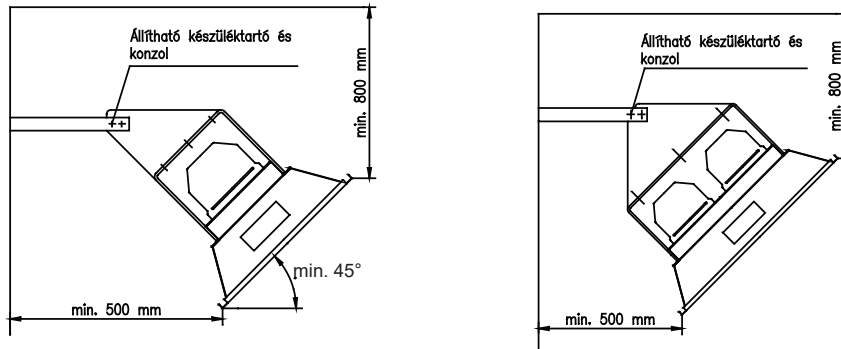
9. ábra: Hőmérséklet szabályozók

A hőmérsékletszabályozók részletes működését, programozását a szabályozókhoz mellékelt útmutatóban találja.

**HŐSUGÁRZÓK FELSZERELÉSE, BIZTONSÁGVÉDELMI TÁVOLSÁGOK**

**FIGYELEM! A fűtőkészüléket „A” és „B” tűzvédelmi osztályba sorolt helyiségekben alkalmazni tilos! A telepítés meg kell hogy feleljen az érvényben lévő szabványoknak! Ezen utasítás be nem tartása esetén halálestet, sérülés vagy anyagi kár következhet be!**

Az infrasugárzó felerősítése a fűtendő csarnok oldalfalába épített konzolokra, esetleg mennyezetre (tetőszerkezetre) függesztve történik M8-as csavarokkal.



10. ábra: Hősugárzók biztonságvédelmi távolságai

A hősugárzó dőlési szögét a vonatkozó tervben feltüntetett értékre kell beállítani. A leggyakrabban előforduló értékek: 45°, és 60°, mely a padozat és a sugárzó kerámiafelület síkja által bezárt szöget jelenti. Mennyezetről való függesztésnél legalább 45° minimális dőlést kell biztosítani! A GH–23 és GH–36 típusoknál a minimális döntés minden esetben min. 45°.

**TŰZVÉDELMI TÁVOLSÁGOK**

Éghető anyagoknak a hősugárzótól való legkisebb távolságát úgy kell megválasztani, hogy azok felületi hőmérsékletet ne emelkedjen 50°C fölé. Amennyiben ez nem biztosítható, akkor a veszélyeztetett helyre éghetetlen anyagból a hő ellen védőlemezt kell felszerelni.

**SZÜKSÉGES LÉGCSERE**

A fűtőkészülékek égéstermék elvezetéssel nem rendelkeznek, ezért alkalmazásuknál fontos a fűtött létesítmény folyamatos légcseréjét biztosítani. **Minimum 16 m<sup>3</sup>/h , maximum 24 m<sup>3</sup>/h légcserre szükséges beépített kW-onként.**

**6. ÜZEMBEHELYEZÉS, ÜZEMMENET**

**FIGYELEM! A készülék üzembe helyezését csak a forgalmazó által megbízott szakszerviz vagy szakember végezheti. Csak ebben az esetben biztosítható a készülékre adott garancia.**

**BEÜZEMELÉSI FELADATOK**

Üzembe helyezés előtt a gázhálózat tömörségi és nyomáspróbáját el kell végeztetni.

Tisztítsa meg a gázhálózat vezetékszerét mindenféle szennyeződéstől.

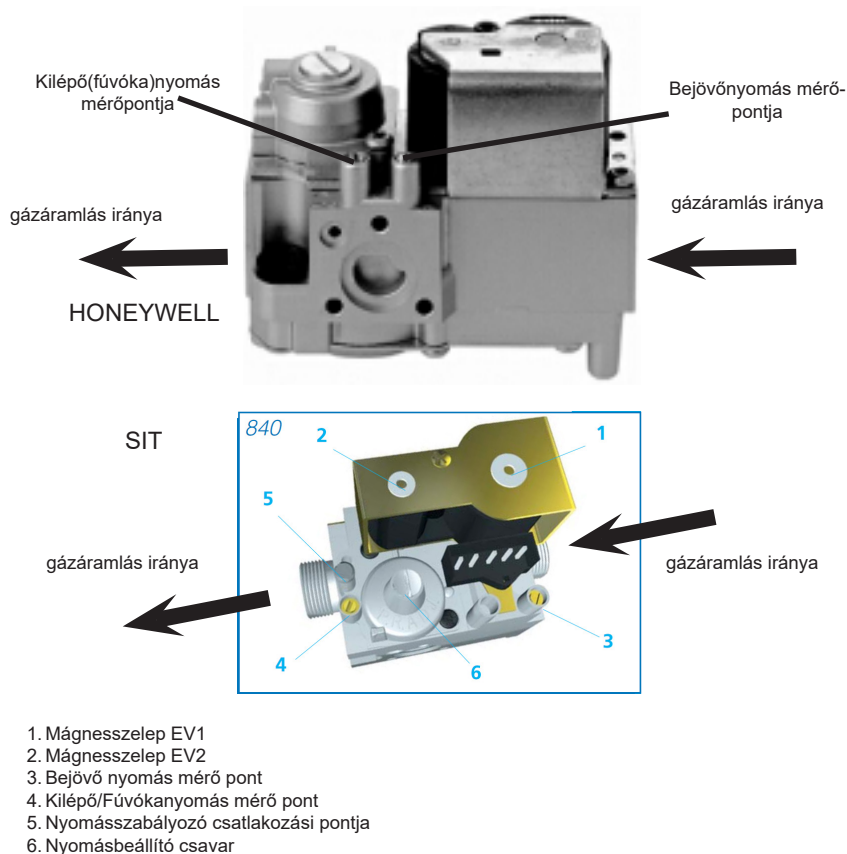
- Ellenőrizze közvetlen a készülék előtt elhelyezett gázszűrő meglétét és annak tisztaságát
- Ellenőrizze a központi, vagy a készülék előtt elhelyezett egyedi nyomásszabályozók meglétét illetve alkalmasságukat. (Ha a gázhálózat nyomása nagyobb mint 60 mbar, ennek megfelelően a nyomásszabályozó áteresztő-képessége max.60mbar)
- Bizonyosodjon meg arról, hogy az elektromos hálózat földelve van. (Szemrevételezéssel ellenőrizze a hálózat érintésvédelmét)
- Ellenőrizze a hőmérséklet-szabályozó szakszerű elektromos bekötését. (Szemrevételezéssel)
- Nyissa meg a gázlezáró szelepet.
- Ellenőrizze a mágnesszelep primer (bemenő) oldalán a készülékre jutó nyomásértéket (nem haladhatja meg a max. 60 mbar-t).
- A központi szakaszolóval vagy a hőmérséklet-szabályozóval helyezze a készüléket feszültség alá.
- Ellenőrizze a mágnesszelep szekunder (kimenő) kivezetésén, hogy a gáz fajtájához tartozó nyomásérték megfelelő-e.

A gáznyomás állítására akkor kerülhet sor, ha a gyárilag beállított értéken a készülék nem üzemel kielégítően. A készülék gyárilag be szabályozott, de az eltérő elhelyezési körülmények miatt célszerű a be szabályozást a helyszíni felszerelést követően elvégezni. A készülékre jellemző hőtechnikai adatok csak a jól beállított készüléktől várhatók el.

**A fűtőkészülék be szabályozását csak a forgalmazó által megbízott szakember végezheti!** Ha a felhasználó úgy dönt, hogy a be szabályozást a gyártóműnél rendeli meg, úgy készséggel állunk rendelkezésükre.

#### Általános tudnivalók

A lángőr önellenőrző és csak az általa ellenőrzött égővel kapcsolatos beavatkozást végez, egyéb környezeti hatásra (külső hő, fény) érzéketlen.



11. ábra: Bemelő és kilépő nyomás ellenőrzési pontok HONEYWELL és SIT mágnesszelep esetén



**FIGYELEM! Minden üzembe helyezéskor ellenőrizni kell a kilépő nyomás értékét!**

Ennek értékei a következők:

Automata készüléknél

- Földgáz, S-gáz esetén: 16 mbar
- Propángáz és PB-gáz esetén: 45 mbar

Kézi gyújtású készüléknél:

- Földgáz, S-gáz esetén: 25 mbar (20 mbar)
- Propángáz és PB-gáz esetén: 45 mbar

**Adott országoknál 37 mbar-os rendszerénél 32 mbar fűvókanyomást kell beállítani.**

#### Általános tudnivalók

A lángőr önellenőrző és csak az általa ellenőrzött égővel kapcsolatos beavatkozást végez, egyéb környezeti hatásra (külső hő, fény) érzéketlen.

## 7. KARBANTARTÁS

### KARBANTARTÁSI MŰVELETEK

A GH típusú infrasugárzó készülékek hosszú élettartamának megőrzése érdekében, javasolt évente legalább egyszer, szakszervizzel vagy szakemberrel elvégeztetni a készülék átvizsgálását, karbantartását.

A karbantartási műveleteknek a következőkre kell kiterjedni:

#### A VEVŐ ÁLTAL VÉGEZHETŐ KARBANTARTÁSI MŰVELETEK

- Vizsgálja meg a sugárzóernyők állapotát, ha szükséges tisztítsa meg. A tisztítást puha ruhával, vagy hígított tisztítószerrel szabad végezni.
- Ellenőrizze, hogy a kerámialapok előtt elhelyezkedő hőálló acélból készült előtétrács nem ér-e hozzá a kerámialapokhoz. Amennyiben bizonyos helyeken hozzáér, ott egy vékony hajlított acélhuzallal húzza el a kerámiától.
- Ellenőrizze a kerámialapok tisztaságát. Időnként lekapcsolt és kihűlt állapotban sűrített levegővel fúvassa át azokat.
- Kerámialapok törésmentességét szemrevételezéssel. Törött kerámiában izzó állapotban fényes csík van a törés helyén.
- Ellenőrizze a felfüggesztéseket, csavarbiztosításokat a rögzítő keretnél szemrevételezéssel.

A szakszerű karbantartás érdekében célszerű karbantartási szerződést kötnie, vagy hívja szakszervizünket a rendszeres karbantartás érdekében!

### VIZSGÁLATOK AZ IDÉNY KEZDETÉN

Végezzen indításpróbát és ellenőrizze a készülék szabályszerű működését.

A szabályszerű működés ellenőrzése.

- Automata készüléknél:** A készüléket beindítja, hagyja üzemelni néhány percre, majd zárja el a gázcsapot. Az készülék működése leáll. 6-8 másodperc eltelté után nyissa meg újra a gázcsapot, a készülék a biztonsági idő letelte után ismét üzemelni kezd.
- Kézi gyújtású készüléknél (GH-7 GH20/K, GH-7 G30/K, GH7 G31/K):** A termoszelep lenyomásakor megindul a gázáramlás a fűvókán keresztül a Venturi-csővön át a keverőházba. A kerámiabetét furatain keresztül kiáramló gáz meggyújtható (pl.: gyufával, öngyújtó stb.). A nyomógombot a gáz begyűjtése után kb. 30 sec-ig benyomott állapotban kell tartani. Ennek eltelté után a termoelemnek biztosítani kell a szelep nyitott állapotban tartását.



**FIGYELEM! Amennyiben a készülék üzemeltetési körülményei (szennyező anyagokat tartalmazó környezet pl.: por, korrodáló gőzök) megkívánják, az ellenőrzési és tisztítási műveleteket gyakrabban kell elvégezni! Ennek fő oka, hogy a kerámialapokra és a sugárzóernyőre rakódó porréteg rontja a készülék hatásfokát.**

### SZAKSZERVIZ ÁLTAL VÉGEZHETŐ KARBANTARTÁSI MŰVELETEK (MINDEN OLYAN BEAVATKOZÁS, AMELYHEZ A KÉSZÜLÉK MEGBONTÁSA SZÜKSÉGES)

- Fűvókanyomás ellenőrzése (a mágnesszelep szekunder kivezetésén)
- Elektromos csatlakozás ellenőrzése
- A gyújtófej és szikraköz ellenőrzése
- Kézi gyújtású készüléknél a termoelem és termoszelep ellenőrzés

### GÁZCSERE

Amennyiben az infrasugárzó készüléket más gázzal kívánja üzemeltetni (propán vagy PB helyett Földgáz), mindenképpen forduljon a forgalmazóhoz vagy szakszervizhez segítségért.



**FIGYELEM! Amennyiben a készüléket más gázzal kívánja üzemeltetni (pl. Földgáz helyett Propán), forduljon a forgalmazóhoz vagy szakszervizhez!**



**FIGYELEM! Ezt a műveletet kizárólag csak a gyártó cég által megbízott szakszerviz, vagy szakember végezheti!**



**FIGYELEM! Az égőfej megbontását igénylő beavatkozásnál forduljon a forgalmazó által megbízott szakszervizhez! Ezen utasítás be nem tartása esetén haláleset, sérülés vagy anyagi kár következhet be!**

## 8. HIBAELHÁRÍTÁS

### MŰKÖDÉSI RENDELLENESÉGEK

Gyújtóberendezés és láng ellenőrzés	Gázégő	LEHETSÉGES OKOK	HIBAELHÁRÍTÁS
Nincs szikra a gyújtófej elektródái között		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az gyújtófej szennyezett</li> <li>– A gyújtófej és az automatika közötti elektromos kapcsolat megszakadt</li> <li>– Túl nagy a szikraköz</li> <li>– Gyújtófejet szigetelő kerámia repedt</li> <li>– Automatika meghibásodott</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tisztítsa meg a gyújtófej elektródáit</li> <li>– Ellenőrizze az elektromos kapcsolatot a gyújtófej és az automatika között</li> <li>– Ellenőrizze a gyújtófej elektródái közti szikraközt</li> <li>– Cserélje ki a gyújtófejet</li> <li>– Cserélje ki az automatikát</li> </ul>
A gyújtási ciklus normál módon zajlik le	A készülék nem működik az első gyújtási ciklus után	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A gázcsap el van zárva</li> <li>– A gázvezeték rosszul van légtelenítve</li> <li>– A fűvóka nyomás nem megfelelő</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nyissa meg a gázcsapot</li> <li>– Légtelenítsen</li> <li>– Ellenőrizze a mágnesszelep mérőcsonkján a ki és a belépő gáznyomást</li> </ul>
A gyújtási ciklus normál módon zajlik le	Nem működik többszöri gyújtási ciklus után sem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A mágnesszelep meghibásodott</li> <li>– Bizonytalan elektromos kapcsolat a gyújtófej és az automatika között</li> <li>– A fűvóka nyomás nem megfelelő</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cseréljen mágnesszelepet</li> <li>– Ellenőrizze az elektromos csatlakozást</li> <li>– Ellenőrizze a mágnesszelep mérőcsonkján a ki és a belépő gáznyomást</li> </ul>
	A gázégő begyújt, de rövid időn belül kialszik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A fázis és a nulla fel van cserélve</li> <li>– A fűvóka nyomás nem megfelelő</li> <li>– A kerámialapok szennyezettek</li> <li>– A gyújtófej hozzáér a katalitikus rácshoz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ellenőrizze a fázishelyességet</li> <li>– Ellenőrizze a mágnesszelep mérőcsonkján a ki és a belépő gáznyomást</li> <li>– Tisztítsa meg a kerámiákat</li> <li>– Húzza el a gyújtófejet a rácstól</li> </ul>
	A készülék üzemel, de kis hatásfokkal, és a kerámialapok hőmérséklete alacsonyabb mint az üzemi hőmérséklet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kerámialapok szennyezettek</li> <li>– A fűvóka nyomás nem megfelelő</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tisztítsa meg a kerámiákat</li> <li>– Ellenőrizze a mágnesszelep mérőcsonkján a ki és a belépő gáznyomást</li> </ul>
	A készülék üzemel, de az égés egyenetlen, és a megengedettnél hangosabb, sercegő hangot hallat	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A fűvóka nyomás nem megfelelő</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ellenőrizze a mágnesszelep mérőcsonkján a ki és a belépő gáznyomást</li> </ul>
Kézi gyújtású készüléknél begyújtás után a termoelem nem tart nyitva		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rossz a termoelem</li> <li>– A termoelem elpiszkolódott</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Termoelem csere</li> <li>– Termoelem szétszerelése és tisztítása</li> </ul>

## 9. MELLÉKLETEK

### 1. SZÁMÚ MELLÉKLET: GH GÁZINFRA HŐSUGÁRZÓK VÁLASZTÉKLISTÁJA, MŰSZAKI ADATOK

Típus	Kivitel	Névleges hőterhelés (kW)	Csatlakozó gáznyomás	
			NG/S-gáz (mbar)	Pr/PB (mbar)
GH-7/K	K	6	20 v. 25	50
GH-7	A	7	20 v. 25	50
GH-11	A	11*	20 v. 25	50
GH-18	A	18,2*	20 v. 25	50
GH-23	B	22**	20 v. 25	50
GH-36	B	36,4	20 v. 25	50

\* GH-11 készülék hőterhelése propán gázzal 10 kW.

\*\* GH-23 készülék hőterhelése propán gázzal 20 kW.

„A” = egykeverőházas változat

„B” = Dupla változat

„K” = kézi gyújtású készülék

### 2. SZÁMÚ MELLÉKLET: GH GÁZINFRA HŐSUGÁRZÓK GÁZFOGYASZTÁSA

Típus	Bemenő teljesítmény (kW)	Gázfogyasztás		
		m <sup>3</sup> /h Földgáz	(kg/h)	
			PB	Propán
GH-7/K	6	0,63	0,50	0,50
GH-7	7	0,74	0,58	0,58
GH-11	22	1,16	0,92	0,91
GH-18	18,2	1,91	1,52	1,50
GH-23	22	2,31	1,84	1,82
GH-36	36,4	3,82	3,04	3,01

## 3. SZÁMÚ MELLÉKLET: KÉSZÜLÉKEK GÁZFOGYASZTÁSA

CÉLORSZÁGOK	KÉSZÜLÉK KATEGÓRIÁK	NÉVLEGES GÁZNYOMÁS (MBAR)		ÉGÉSTERMÉK ELTÁ- VOLÍTÁS KÓDJÁ
		2. CSALÁD	3. család	
AT	I12H3B/P	20	50	A <sub>1</sub>
BE	I12E+3+, I3P	20/25	30/37, 50	
BY	I12H3B/P	20	30, 50	
CY	I12H3+, I3B/P	20	30/37, 50	
CZ	I12H3P	20	37	
DK	I12H3B/P	20	30	
GB	I12H3+, I12H3P	20	37/50, 37, 50	
EE	I12H3B/P	20	30	
FI	I12H3B/P	20	30	
FR	I12E+3+, I12H3P	20/25	30/37	
GR	I12H3+, I12H3P	20	30/37, 37	
NL	I3B/P, I3P, I12L3B/P	25	30, 50	
IE	I12H3+, I12H3P	20	30/37, 37	
PL	I12E3P, I12E3B/P	20	37, 30	
LV	I12H3B/P	20	30	
LT	I12H3B/P	20	30	
LU	I2E	20		
HU	I12HS3B/P	25	30, 50	
DE	I12ELL3B/P, I12ELL3P	20	50	
NO	I12H3B/P	20	30	
IT	I12H3+	20	30/37	
PT	I12H3+, I12H3P	20	30/37, 37	
RO	I12H3B/P	20	30	
ES	I12H3+, I12H3P	20	30/37, 37	
CH	H2H3B/P, I12H3+, I12H3P	20	50, 30/37, 37	
SE	I12H3B/P	20	30	
SK	I12H3B/P, I12H3P	20	30, 37, 50	
SI	I12H3B/P, I12H3P	20	30,37	
TR	I2H, I3P, I3B/P	20	37	
UA, RU, BA, BG, MD, RS, HR	I12H3B/P	20	30,50	
IS	I3B/P		30	



## 10 JÓTÁLLÁSI NYILATKOZAT

### JÓTÁLLÁSI NYILATKOZAT A NEM MEZŐGAZDASÁGI HASZNOSÍTÁSRA FORGALMAZOTT KÉSZÜLÉKEKRE, NEM FOGYASZTÓI SZERZŐDÉSEK ESETÉN

Típus: \_\_\_\_\_

Gyártási szám: \_\_\_\_\_

Vásárlás dátuma: \_\_\_\_\_

Üzembe helyezés dátuma: \_\_\_\_\_

Üzembe helyező megnevezése: \_\_\_\_\_

Vevő/Üzembentartó megnevezése: (megfelelő rész aláhúzendő) \_\_\_\_\_

A jótállás időtartama – a törvényben előírt kötelező 1 éves időtartam helyett - a Gyártó/Szállító önkéntes vállalása alapján 2 (kettő) naptári év, abban az esetben, ha nem technológiai célú a berendezés vagy annak egy része/részegysége használata/üzemeltetése.

A jótállás időtartama a Vevő és Gyártó egyedi szerződése alapján meghosszabbodhat. A 2 éven túli jótállási időszakra – a felek eltérő megállapodása kivételével – is ezen feltételeket kell alkalmazni.

#### A jótállási jogok a Vevőt illetik meg.

Abban az esetben, ha a Vevő a berendezéshez fűződő jótállási jogokat a beüzemelését követően harmadik személyre – pl. beruházóra, építetőre – át kívánja ruházni, ezt köteles a Gyártónak bejelenteni az alábbi adatokkal:

Üzemeltető cégneve, címe, cégjegyzékszám, az üzemeltetői jog kezdő időpontja, a berendezés helye.

Abban az esetben, ha a berendezés tulajdonjoga nem, csak az üzemeltetői joga változik meg, a Gyártó, a Vevő és az Üzemeltető egyedi szerződéses megállapodása alapján érvényesíthetők az Üzemeltető részéről a jótállási jogok.

A jótállási határidő a berendezésnek a Gyártó vagy annak megbízottja (szervizpartner) által végzett üzembe helyezése napjával kezdődik, mely alól kivétel a technológiai céllal használt berendezés, tekintettel arra, hogy az gyártó/szakszerviz beüzemeléséhez nem kötött: a technológiai céllal használt berendezés jótállási idejének kezdete a termék átadásának időpontja, időtartama 1 (egy) naptári év.

Abban az esetben, ha a berendezést a Vevő az átvételtől számított 6 naptári hónap eltelté után kéri üzembe helyezni, akkor a jótállási idő kezdő időpontja a Vevő birtokba vételének időpontja, egyébként a beüzemelés időpontja.

A jótállási felelősség nem tartalmaz kártérítési kötelezettségeket.

#### A jótállási javításra kizárólag a Gyártó vagy az általa kijelölt szervizpartner jogosult.

Nem tartozik jótállás alá a hiba, ha annak oka a termék Vevő részére való átadását követően lépett fel, így például, ha a hibát:

- szakszerűtlen üzembe helyezés (kivéve, ha az üzembe helyezést a szakszerviz, vagy annak megbízottja végezte el, illetve ha a szakszerűtlen üzembe helyezés a használati-kezelési útmutató hibájára vezethető vissza),
- rendeltetésellenes használat, a használati-kezelési útmutatóban foglaltak figyelmen kívül hagyása, így különösen az időszakos tisztítás, karbantartás hiánya,
- helytelen tárolás, helytelen kezelés, rongálás, rongálódás, átalakítás,
- üzemeltetést hátrányosan befolyásoló tényezők,
- szennyezett üzemanyag miatti felhasználás,
- elemi kár, természeti csapás, baleset,
- a jogszabályokban előírt kötelező karbantartás elmulasztása,
- használati útmutatóban előírt karbantartás hiánya okozta.

A jótállási kötelezettség teljesítésével kapcsolatos költségek a Gyártót / az általa kijelölt szakszervizt terhelik.

A jótállás nem érinti a Vevő jogszabályból eredő – így különösen kellek- és termékszavatossági, illetve kártérítési – jogainak érvényesítését.

Fogyasztói jogvita az ipari rendeltetésű készülékek, berendezések esetén nem kezdeményezhető, mert azok lakossági célú használata kizárt.

A jótállási igény a jótállási jeggyel vagy szállítólevéllel/számlával és a beüzemelési jegyzőkönyvvel együtt érvényesíthető. A jótállási jegy Vevő rendelkezésére bocsátásának elmaradása esetén a szerződés megkötését bizonyítottan kell tekinteni, ha az ellenérték megfizetését igazoló bizonylatot - az általános forgalmi adóról szóló törvény alapján kibocsátott számlát vagy nyugtát - a Megrendelő bemutatja. Ebben az esetben a jótállásból eredő jogok az ellenérték megfizetését igazoló bizonylattal is érvényesíthetőek.

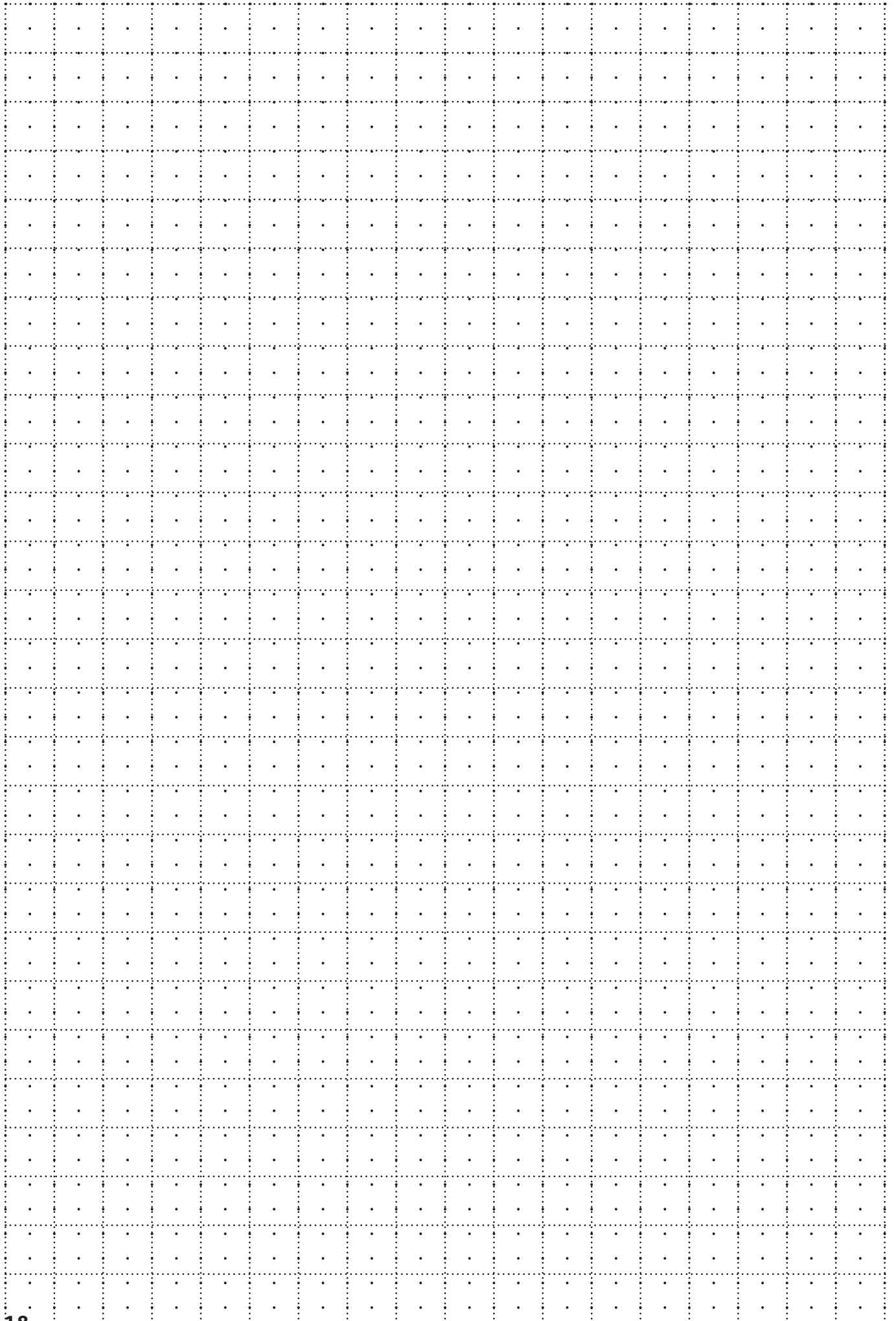
A vállalkozás a minőségi kifogás bejelentésekor a Vevő és vállalkozás közötti szerződés keretében eladott dolgokra vonatkozó szavatossági és jótállási igények intézésének eljárási szabályairól szóló 19/2014. (IV. 29.) NGM rendelet (a továbbiakban: NGM rendelet) 4. §-a szerint köteles – az ott meghatározott tartalommal – jegyzőkönyvet / munkalapot felvenni és annak másolatát haladéktalanul és igazolható módon a Vevő rendelkezésére bocsátani.

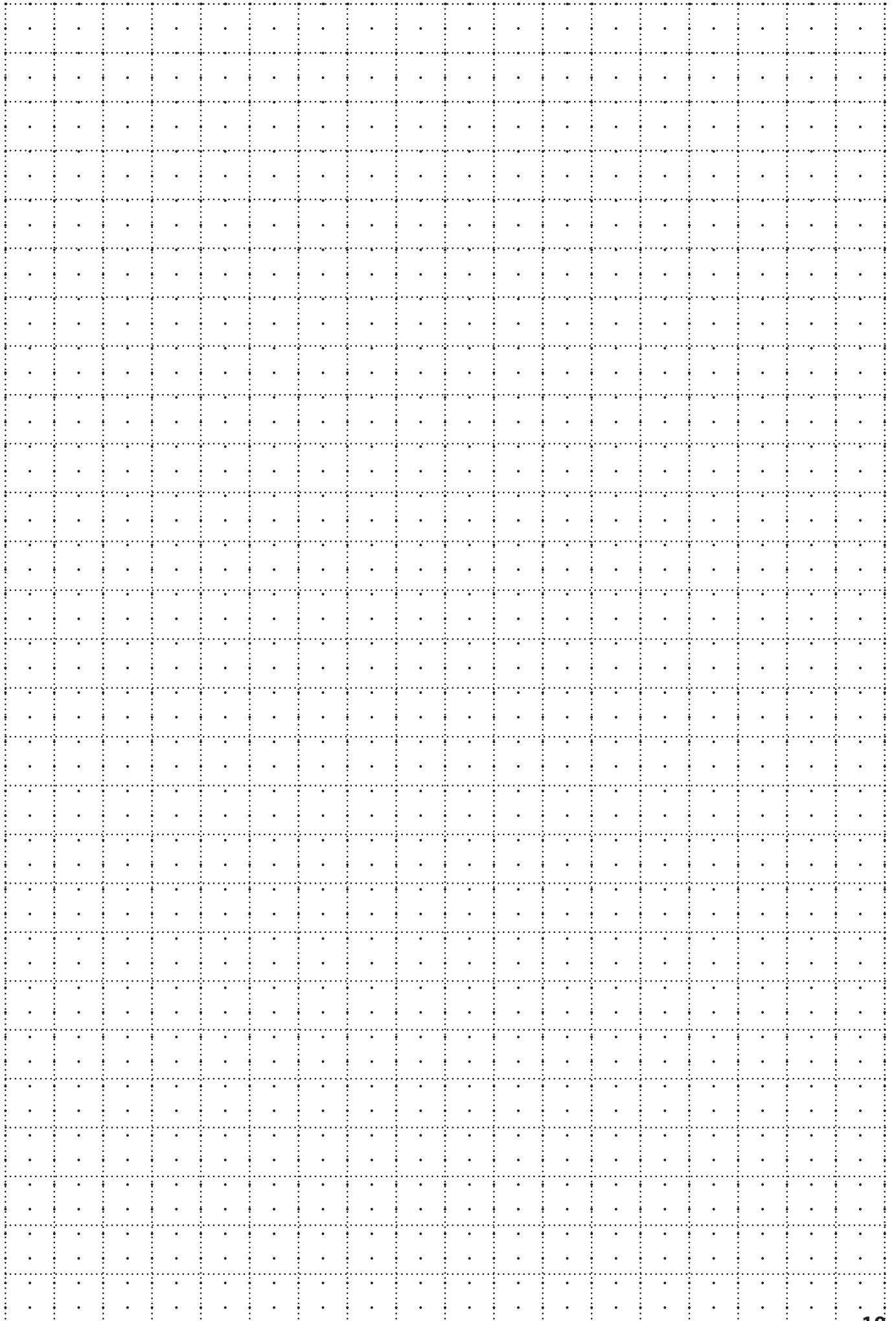
Amennyiben megállapítást nyert a garanciális hiba kijavítására irányuló eljárás során, hogy a hiba oka nem esik a jótállás hatálya alá, a vállalkozás/javító szerviz a hiba megállapítására, kijavítására, a készülék helyének felkeresésére és visszaszállítására vonatkozó költségeit - a csere-alkatrész árán felül - a Vevő vagy annak Gyártó részére bejelentett jogutódja felé érvényesíti. A Vevő minden esetben, amikor a vállalkozó/garanciális szerviz garanciális javításra történő kihívása megtörténik, előzetesen tájékozódni köteles a hatályos vállalási árákról és anyag/alkatrész költségekről, beleértve a kiszállási és egyéb járulékos költségeket, amelyet a vállalkozó/javító szerviz a nem jótállás körébe tartozó hiba esetén alkalmaz. A Vevő nem hivatkozhat arra, hogy a javítási költségekről előzetes tájékoztatást, árajánlatot nem kapott, illetve el nem fogadott.

#### A Vevő jótállási igényét a forgalmazónál vagy a kijelölt szervizpartnernél érvényesítheti.

A Vevő az alábbi, Gyártó által kijelölt szakszerviznél közvetlenül érvényesítheti beüzemeltetési, javítási vagy karbantartási igényét:

**PAKOLE SZERVIZ Kft.**  
8000 Székesfehérvár Börgöndi út 8-10.  
Telefonszám: +36-30/206-3134  
E-mail cím: szerviz@pakole.hu







**PAKOLE**

[www.pakole.hu](http://www.pakole.hu)

---

**PAKOLE TRADE Ipari és Kereskedelmi Kft.**

H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út 8-10.

[www.pakole.hu](http://www.pakole.hu)

[mail@pakole.hu](mailto:mail@pakole.hu)

Tel.: +36 22 316 484

Fax.: +36 22 316 074