

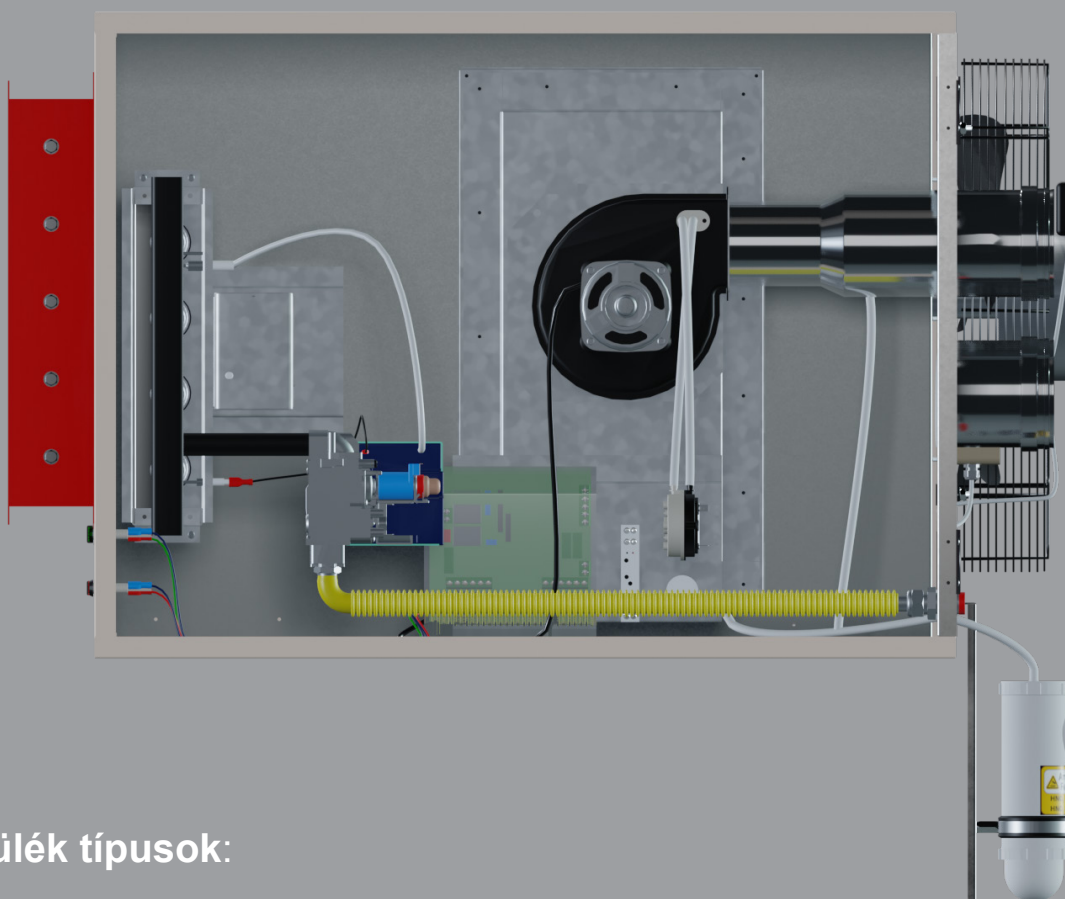


PAKOLE

TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

(Szakképzett személyek részére)

FÖLDGÁZZAL ÜZEMELŐ,
KONDENZÁCIÓS KÉNYSZERKONVEKCIÓS LÉGHEVÍTŐ
KÉSZÜLÉKCSALÁD



Készülék típusok:

GTV-CON 27/19A, C, CL

GTV-CON 40/28A, C, CL

GTV-CON 58/40A, C, CL

GTV_CON_008_015016_003_220609_V008_HU

www.pakole.hu

HU

Tartalomjegyzék

1. BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK	4
2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	5
A készülék beépítőjének felelőssége	5
Adattábla	5
Korrozív anyagok	6
Szabványok és törvények	6
Biztonsági jelölések	6
Biztonságos használat	6
3. SZÁLLÍTÁS, KICSOMAGOLÁS, KEZELÉS	7
4. MŰKÖDÉSI ELV	7
Belső felépítés (vezérlőkamra)	8
Külső felépítés	9
Szabályozó	9
Kondenzátum elvezetése	10
Készülék típusok	12
5. KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE	14
Készülék elhelyezése	14
Gázcsatlakozás	14
Elektromos csatlakozás	15
Csatlakozó kábelek adatai	15
Elektromos bekötés	16
Elektromos bekötési eljárások	18
Opcionális tartozékok	18
6. KÉSZÜLÉKRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK	19
Szellőztetés	19
Védőtávolságok	19
7. RÖGZÍTÉSI ÉS FÜSTGÁZELVEZETÉSI MEGOLDÁSOK	19
Rögzítési módok	19
Égéstermék elvezetés	21
Égéstermék elvezetés típusai	21
Égéstermék elvezetés kialakításakor betartandó távolságok	24
8. TARTOZÉKOK	25
9. KÉSZÜLÉK ÜZEME	26
Indítás, újraindítás	26
10. KARBANTARTÁS	26
Karbantartási műveletek	26
Füstgázventilátor alatti szűkítő lemez cseréjének folyamata	28
A készülék szabályzórendszerének karbantartása	28

11. HIBAELHÁRÍTÁS	29
Nem indul a készülék	29
A készülék folyamatosan üzemel	29
A készülék csak előszellőztet.....	29
A készülék rövid időn belül leáll	30
A készülék biztonsági állásba kapcsol	30
A készülék indulásakor hideg levegőt fúj	30
A készülék elégtelenül fűt	30
12. MELLÉKLETEK	31
1. számú melléklet: Készülékek teljesítmény adatai	31
2. számú melléklet: Készülékek méretei típusonként	32
3. számú melléklet: Füstgáz elvezetési hosszok, megengedett nyomáscsökkenések	33
4. számú melléklet: Készülékek gázfogyasztása.....	33
5. számú melléklet: Célország/gáz kategóriák.....	34
6. számú melléklet: ECO-Design megfelelésségi nyilatkozatok	35
13. JÓTÁLLÁSI NYILATKOZAT	37

1. BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK



FIGYELEM! Olvassa el és értelmezze jelen Telepítési és karbantartási útmutatót **mielőtt** összeállítaná, elindítaná vagy szervizelné a berendezést! A hőfokszabályzó helytelen bekötése vagy használata komoly károkat okozhat! Őrizze meg ezt a Telepítési és karbantartási 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 szélsőséges esetben halál! A készüléket csak olyan személyek használhatják vagy szervizelhetik, 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 berendezés nem használható házi körülmények között!



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 GTV-CON típusú léghevítő berendezések az MSZ EN 1020-as szabvány előírásainak figyelembe vételével, ipari terek fűtésére lettek kifejlesztve és engedélyeztetve! Ezen fűtőberendezések feladata a kijelölt munkaterületek átmeneti vagy folyamatos hőellátásának biztosítása! Helyes alkalmazása esetén a berendezés biztonságos és energiatakarékos üzemet szavatol! Az égés során keletkező égéstermék füstcsövön keresztül a szabadba távozik. Az alkalmazhatósággal kapcsolatos esetlegesen felmerülő kérdések ügyében keresse fel a területi Tűzbiztonsági Hivatalt!

Más egyéb szabványok, mint pl.: *GMBSZ* adnak megfelelő iránymutatást a földgáz vagy propán-gáz helyes használatával, mint például hozzávetés, tárolás, stb. kapcsolatban! Ezen szabványok részletes tartalmával kapcsolatosan a *területi szabványügyi hivatal* tud segítséget nyújtani!



FIGYELEM! Kondenzátum kezelése:

11/2013. NGM rendeletből:

A legfeljebb 70 kW egység-hőterhelésű kondenzációs gázfogyasztó készülékekben és/vagy az égéstermék elvezető rendszerükben keletkező kondenzátum - amennyiben a közcsatorna-szolgáltató mást nem ír elő - vízzárón keresztül semlegesítés nélkül a közcsatornába vezethető.

A 70 kW feletti hőterhelésű gázfogyasztó készülékek esetében a semlegesítés szükségességét a közcsatorna-szolgáltatóval egyeztetni kell!

Szén-monoxid-mérgezés: A szén-monoxid-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! Mindekenélőtt 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 INFORMÁCIÓK

- 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 típustáblán 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 (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 vízsugár, eső vagy csepegő víz!
- A berendezés szabadterén nem használható!
- A fűtőberendezés használata **SZIGORÚAN TILOS** olyan helyiségekben, melyeket alvási vagy folyamatos tartózkodásra használnak!
- Tartsa távol a készüléktől és annak közvetlen környezetétől az éghető anyagokat, mint pl.: tüzelőanyagok, hígítók, vagy más gyúlékony gázok, folyadékok!
- A *porrobbanás* elkerülése érdekében ne alkalmazza a berendezést magas porkoncentrációjú 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!
- Rögzítse* vagy *függeszse* a berendezést egy olyan stabil felületre, mely működés közben a készülék melege ellenére is megőrzi stabilitását!
- Gyerekeket és az állatokat tartsa távol a berendezéstől!
- Amennyiben a készüléket használaton kívül helyezi, minden esetben áramtalanítsa azt és zárja el a gáz hozzávezetést!
- Soha ne torlaszolja el a légbeszívó és légkiömlő nyílásokat!
- Soha ne szervizeljen *forró, üzemelő* vagy *elektromos terhelés* alatt lévő berendezést!
- Soha ne illesszen a készülék elejére vagy hátuljára olyan *légcsatorna* elemet, mely a gyártó által nem engedélyezett!
- Kizárólag eredeti, a *gyártó által jóváhagyott* cserealkatrészeket használjon, ne építsen be az eredeti alkatrész működéséhez hasonló üzemi tulajdonágú helyettesítő alkatrészeket! Az ilyen helyettesítő alkatrészek súlyos károkat okozhatnak a berendezés üzemét illetően!

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 Telepítési és karbantartási útmutatóban 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,
- a készülék körüli kielégítő levegő cirkuláció biztosítása,
- az égéshez szükséges levegőmennyiség előírás szerinti meghatározása illetve biztosítása.

ADATTÁBLA

A készülék adattáblával van ellátva, amely a készülék belső felén helyezkedik el. Az adattáblán megtalálhatók a készülék típusára, gáz típusára, elektromos csatlakozásra, füstgáz elvezetés típusára vonatkozó adatok.

Gyártó PAKOLE Trade Kft. 8000 Székesfehérvár, Börgöndi út 8-10.		Típus GTV-CON 27/19C		 UA.TR.012-10  2806 20 PIN: 1008 CU 3305 Gyártás időpontja, helye 2021.02.15.
Elektromos védettség:	IP20	Névleges hőterhelés:	27-19 kW	
Elektromos csatlakozás:	AC 230V 50Hz	Pcsatlakozó max.:	60 mbar	
Max. áramfelvétel:	1,3 A	Fűvókanyomás:	10-6 mbar	
Elektromos telj.:	345 W	Pcsatlakozó nom.:	25 mbar	
A készülék kategóriája:	I2H	Statikus nyomás:	110 Pa	
Gyártási szám:	111-9115-62	Légszállítás:	2790 m³/h	
		Gázfajta:	Földgáz	
		Célszám:	HU NOx 4	

KORROZÍV ANYAGOK

FIGYELEM! Ne használja a készüléket olyan helyen, ahol korrozív anyagok lehetnek a levegőben! Amennyiben ilyen helyen kell alkalmazni a készüléket, csak külső légellátással tegye azt mind az égéslevegő, mind a befűvési levegőt illetően (CL típus)!

A gyártó nem vállal felelősséget a készülék meghibásodásáért, amennyiben nem a fentiek szerint történt a beépítés. Ez a felelősség teljes egészében a tervezést végző személy felelőssége. A ilyen eshetőségek elkerülése érdekében, amennyiben nem bizonyos az épülethez vagy tevékenységhez való illeszthetőség tekintetében, kérje munkatársaink segítségét.

A tulajdonosnak/oknak, valamint a beépítést koordináló személynek/eknek be kell azonosítania minden olyan a fűtendő térben előforduló légnemű vagy szilárd anyagot, amely jelen lehet az épületben és az jelentősen befolyásolhatja a készülék üzemét vagy élettartamát (éghető anyagok, korrozív anyagok, halogenizált szénhidrogének, stb.), majd ennek ismeretében ezeket tudatva a rendszert tervező személlyel, 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, besabályozás 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.

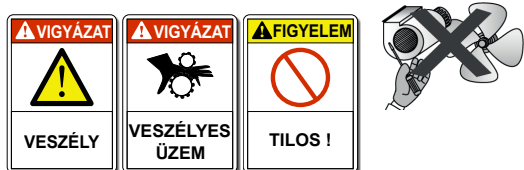
Szakképzet személynek számít minden olyan személy akik meghatározó műszaki gyakorlattal rendelkeznek a fűtés valamint szellőztetés szerelés területen, és/vagy rendelkeznek a területre vonatkozó szakvizsgával, valamint részt vett a Pakole Trade Kft. által szervezett évenkénti kötelező képzésén. Informálódás céljából hívja a legközelebbi viszonteladóját.



- A kivitelezés jellegétől függően telepítse az elektromos vezetérendszer.
- 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 készülékeknél!
- A beszívó nyílást mindig tartsa tisztán!



- Tisztítás, vagy a vevő által végezhető karbantartási műveletek (lsd. 10. fejezet) megkezdése előtt, áramtalanítás és a gázhálózatról való leválasztás után, mindig várja meg amíg a készülék teljesen lehűl, ill. a ventilátorral is rendelkező készülékek esetén győződjön meg arról, hogy a ventilátor forgása magától leállt. (Ne állítsa meg kézzel, vagy más eszközzel a még forgó ventilátort!)
- A ventilátor elérheti a 1000 fordulat per percet is ezért ne tegyen semmit a lapátok útjába.

**ELLENŐRIZZE A FÖLDELÉST !!**

- 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. Különös gonddal ellenőrizze, hogy a ventilátor álló helyzetben legyen és az ne tudjon elindulni a szerelés folyamata közben sem



- Jelen berendezés fűtési - hűtési feladatokra lett kifejlesztve. Minden más ettől eltérő használat nem engedélyezett és egyben veszélyes is lehet.
- Csökkent képességű személyek környezetében történő alkalmazás esetén a berendezést ezen személyektől megfelelő, nem elérhető távolságba kell elhelyezni.
- A helytelen telepítés környezeti vagy személyi károkat okozhat. Az ilyen hibás telepítésekből származó károkért a gyártót felelősség nem terheli.
- A gyártó továbbá nem vonható felelősségre a helytelen vagy szabálytalan használatból származó károkért sem.



- 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 az időjárástól védve, lehetőleg zárt raktérben kell szállítani.
- 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, kitarazása és pakolása olyan folyamat melyet különösen körültekintően kell végezni az esetleges károsodások elkerülése érdekében. A készülék elemeit próbálja ne fogantyúként használni. Emelés esetén tartsa észben, hogy a csomag gravitációs középpontja az emelést végző gép emelővillájának középpontjában legyen.



A készülék hullámpapír dobozba helyezve, egyutas raklapon kerül kiszállításra. A készülék kicsomagolásának folyamata:

- távolítsa el a készülék csomagolásáról a pántokat, a hullámpapír dobozt, majd a takaró fóliát! Az egyutas raklap alján található 4 darab M8x45-ös rögzítő csavarokat csavarja ki, ezután a készülék eltávolítható a raklapról,
- **a védőkupakokat ne távolítsa el a készülékről valamint a gázbekötő szettől, egészen a gáz készülékre való rácsatlakoztatásáig,**
- vizsgálja meg a készüléket, hogy a szállítás során nem sérült-e meg a készülék ill. a csövek és a szerelvények,
- amennyiben a berendezés megsérült, abban az esetben azonnal értesítse a 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 **direkt fűtés elven** működik, ez azt jelenti, hogy a fűtőlevegőt befűtéssel közvetlenül a kívánt helyiségbe juttatva érzük el a kívánt hőmérsékleti értéket. **FŰTÉS** (téli) üzemmód mellett a készülék képes csak **SZELLŐZTETÉSI** feladatot is ellátni (**nyári üzemmód**). **Működési elve:** a léghevítő berendezés a beszívott **égéslevegő** és **gáz** (S-, L-, *Propán illetve földgáz*) keverékét elégeti, fűtőcső egység után következik a kondenzációs szakasz. Itt a füstgázban lévő gőz halmazállapotú víz lekondenzálódik és a halmazállapot-változás során keletkező hő tovább növeli a készülék összhatásfokát. Így állítja elő a **fűtőlevegőt**, amelyet a megfelelő helyre eljuttatva (**közvetlen befűtéssel, vagy légcsatornán keresztül**) biztosítja a fűtendő tér hőmérsékletének a kívánt értéken való tartását magas hatásfokon.

A készüléktípusonkénti és gázfajtánkénti fűtési és fogyasztási adatok megtalálhatók a **4. számú mellékletben**.

A készülék **égéslevegő ellátása kétféleképpen történhet:**

- közvetlenül a fűtendő térből való beszívással (A,C),
- légcsatornán keresztül külső levegő hozzavezetéssel (CL). Olyan veszélyes anyagokkal dolgozó üzemek esetén alkalmazható, mint pl.: festőüzem, robbanásveszélyes, korrozív anyagok anyagokkal dolgozó üzem, stb.

A GTV-CON típusú kondenzációs kényszerkonvekciós léghevítő mesterséges égéslevegő-ellátású, több égős ún. sorégős, gáztüzelésű, meleg levegő fűtésére alkalmas berendezés. Földgázzal működtethető a gázkészülékekre vonatkozó európai irányelveknek megfelelően.

A GTV-CON készülékek jellemzője, hogy a gáz - primer levegő keverék kialakítása a venturi égőben jön létre. A keletkezett gáz-levegő elegyet az égőből kilépve, nagy frekvenciás elektromos szikra gyújtja be, a láng az égők előtt elhelyezett hőcserélőbe jut, amelyben a csövek végén elhelyezett gyújtó füstgázventilátor folyamatos szívó hatást hoz létre. A tökéletes égéshez szükséges ún. szekunder levegő, a szívó hatás végett a venturi égők és az égőtartó állvány között lévő légrétegnél egy vetőkúp által irányítva kerül az égőcsőbe. Az égés során keletkező hő felhevíti a hőcserélőt. A hőcserélő által felvett hőt egy keringtető (levegőáramoltató) ventilátor juttatja el közvetlenül vagy légcsatornán keresztül a fűtendő helyiségbe. A kifűtött levegő irányításáról zsalu gondoskodik. Az égésterméket az égőcsövek

végén elhelyezett gyújtó füstgázventilátor juttatja el a füstgázt füstgázvezetőn keresztül a kültérbe.

Állandó fűvókanyomás mellett a készülék hőterhelése is állandó, amennyiben a fűvókanyomást működés közben folyamatosan csökkentjük, abban az esetben modulációs készülékről beszélünk, melynek mértéke 100% és 70% között mozoghat. Ezt a variációt 27kW, 40kW és 58 kW közötti teljesítményhatáron belül tudjuk megoldani.

A készülékbe egy 845 Sigma típusú kettős-zárású mágnesszelepet építettünk be. Ez a mágnesszelep alkalmas arra, hogy egy speciális szabályozó segítségével a fűvókanyomást folyamatosan, tehát modulációs formában, tudja változtatni. A tökéletes égés érdekében a fűvókanyomás változásának mértékében az égéshez szükséges levegő mennyiségét is változtatni kell. Nagyobb fűvókanyomáshoz több levegőre van szükség, kisebb fűvóka-nyomáshoz kevesebb levegőre van szükség. Ahhoz, hogy a gáz-levegő keverési arány ne változzon, a füstgázventilátorra jutó feszültséget kell olyan mértékben csökkenteni, hogy a füstgázventilátor által szállított levegő a fűvókanyomással közel azonos mértékben csökkenjen.

A hőmérséklet-szabályozó feladata továbbá a fűvókanyomás csökkentése egy áramgenerátor segítségével 40 mA – 145 mA közötti intervallumban, ezzel egy időben arányosan a füstgázventilátorra jutó feszültség 110-230V között változik.

A készüléktípusonkénti és gázfajtánkénti fűtési és fogyasztási adatok megtalálhatók a **4. számú mellékletben**.

A kondenzációs GTV-CON az alap GTV kiegészítése egy kondenzációs csőszakasszal melynek beépítésével megnöveljük a készülék tüzeléstechnikai hatásfokát megközelítőleg 98-99%-os értékre. Működésében, felépítésében a kondenzációs GTV-CON megegyezik az alap GTV-vel.

Az égéstermék a hőcserélő csövein keresztül áramlik a füstgáz elvezetés irányába, miközben felhevíti azokat, ezzel párhuzamosan a lefűvó ventilátor a beszívott belső vagy külső levegőt átáramoltatja a hőcserélőn keresztül, így állítva elő a fűtéshez szükséges meleg levegőt (átlag 50 °C-os levegőt).

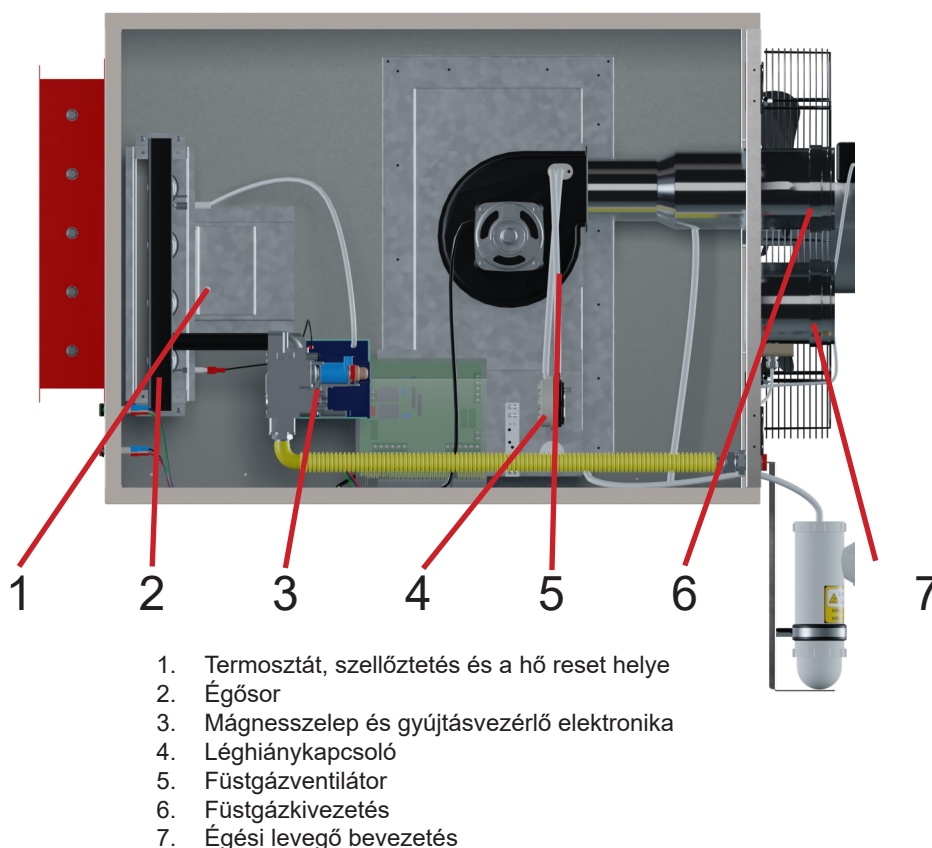
A lefűvató ventilátor friss levegő ellátása kétféle módon történhet:

- a fűtendő térből történő közvetlen beszívással (A, C, CL típusok esetén),
- külső levegő beszívással (C, CL típusok).

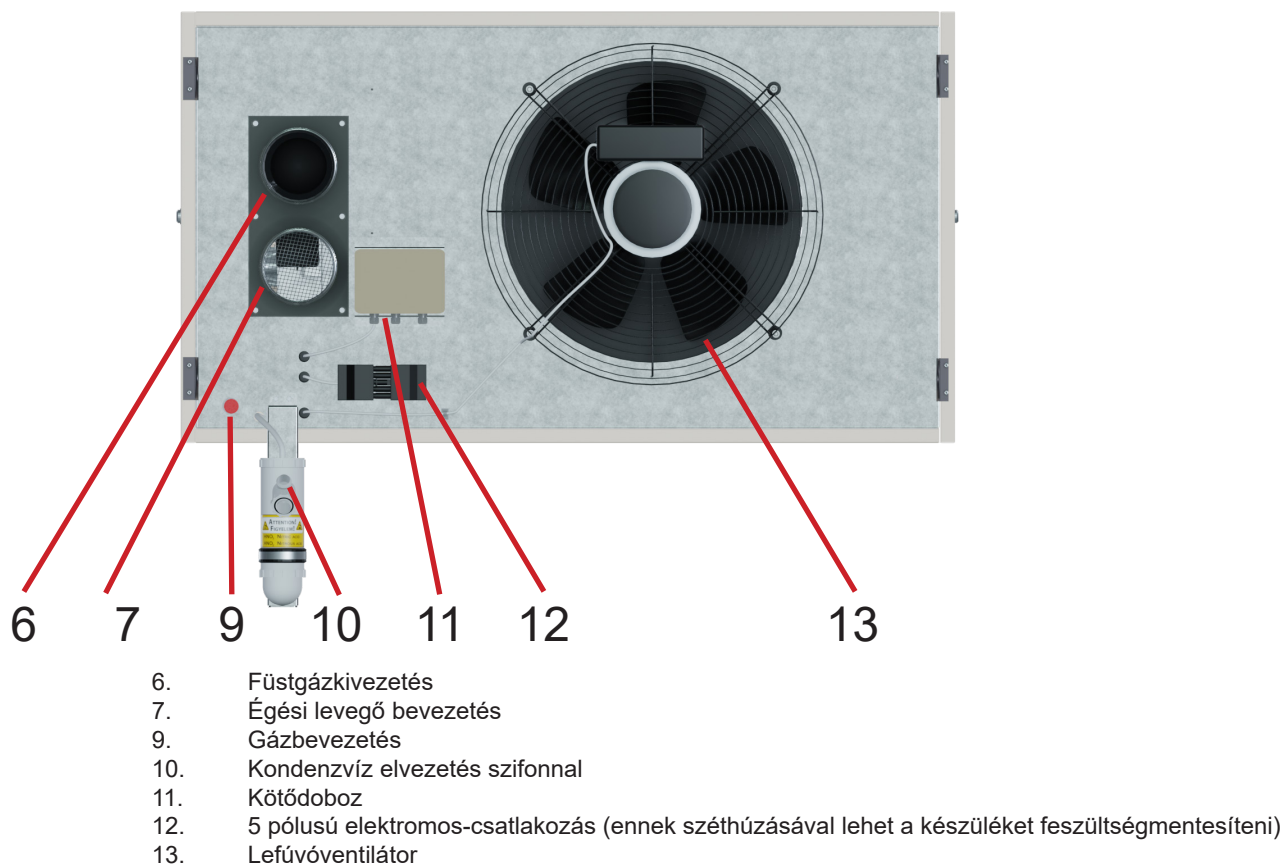
Az előállított meleg levegő kétféleképpen kerül a fűtendő térbe:

- terelő lamellákon keresztül közvetlenül kerül befűvásra (A, C, CL típusok esetén),
- légcsatornán keresztül a kívánt helyre szállítva kerül befűvásra (ekkor a készüléken nem található lamella). Ilyen a C és CL típusú GTV-CON. A készülék műszaki adatai az **1. számú mellékletben** találhatóak.

BELSŐ FELÉPÍTÉS (VEZÉRLŐKAMRA)



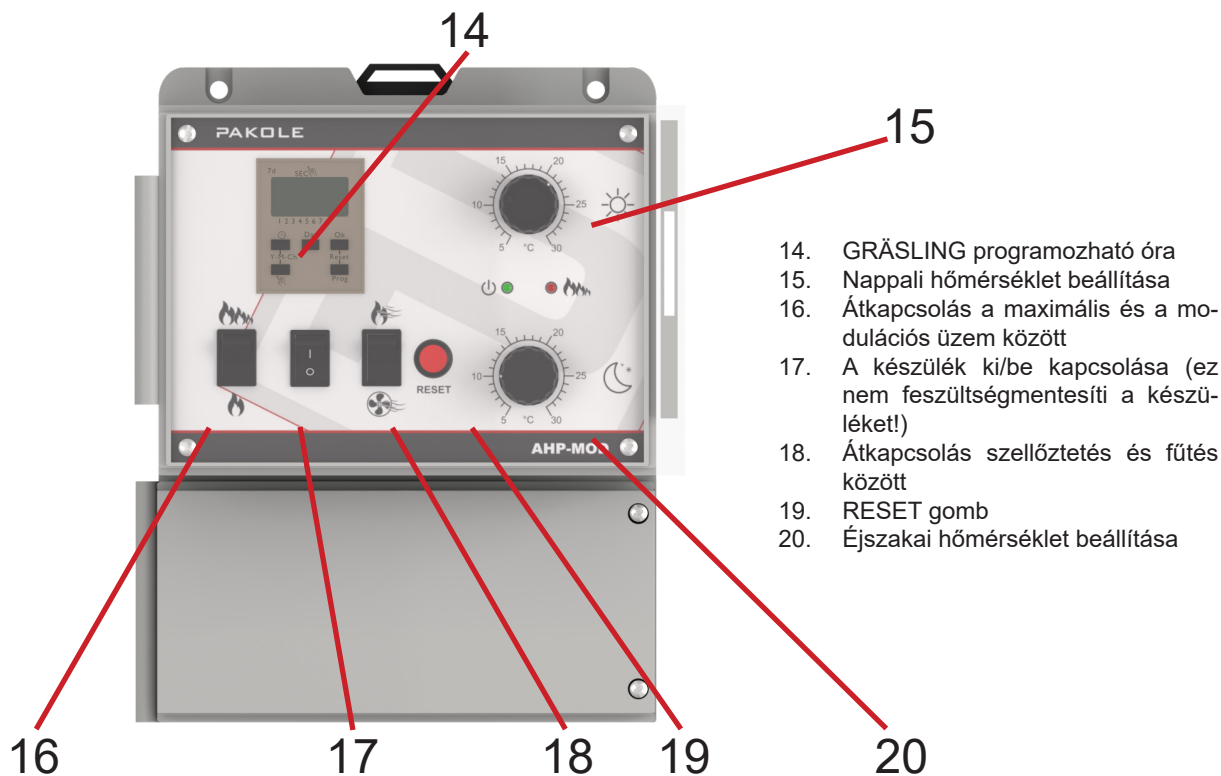
2. ábra: Vezérlőkamra belső felépítése

KÜLSŐ FELÉPÍTÉS

3. ábra: Vezérlőkamra külső felépítése

SZABÁLYOZÓ

Az AHP-MOD típusú szabályzó programozása a szabályzóhoz mellékelt gépkönyvben megtalálható, mely a honlapunkról is letölthető (www.pakole.hu)



4. ábra: AHP-MOD szabályzó



FIGYELEM! A készülék a szabályzó kikapcsolásakor is még feszültség alatt van!
A teljes feszültségmentesítéshez a készülék hátulján lévő 5 pólusú csatlakozót [12] kell kihúzni!

KONDENZÁTUM ELVEZETÉSE**FIGYELEM! Kondenzátum kezelése:****11/2013. NGm rendeletről:**

A legfeljebb 70 kW egység-hőterhelésű kondenzációs gázfogyasztó készülékekben és/vagy az égéstermék elvezető rendszerükben keletkező kondenzátum - amennyiben a közcsatorna-szolgáltató más nem ír elő - víz záron keresztül semlegesítés nélkül a közcsatornába vezethető.

A 70 kW feletti hőterhelésű gázfogyasztó készülékek esetében a semlegesítés szükségességét a közcsatorna-szolgáltatóval egyeztetni kell!

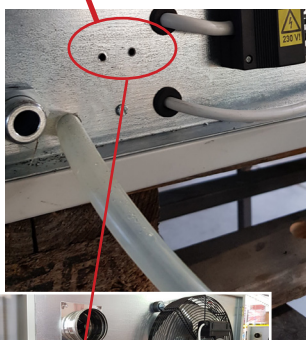
KONDENZVÍZ ELVEZETŐ SZIFON FELSZERELÉSE

FIGYELMEZTETÉS! A készülék beüzemelése előtt, első lépésként, a kondenzvíz elvezető szifon felszerelése kötelező!



FIGYELEM! A SZIFONT FELSZERELÉS UTÁN FEL KELL TÖLTENI VÍZZEL, ELLENKEZŐ ESETBEN LÉGDUGÓ KELETKEZIK AMI KONDENZÁTUM TÁVOZÁSÁT AKADÁLYOZZA ÉS A KÉSZÜLÉK HIBÁRA ÁLL!

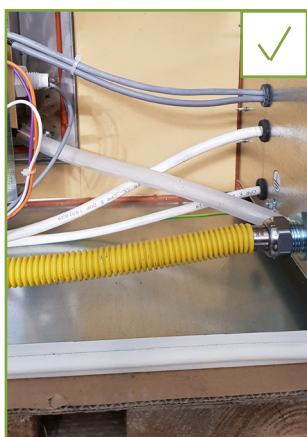
szifon tartólemez
furatainak helye



felcsavarozás a
mellékelt önmetsző
csavarokkal



Helyes belső szilikon
cső hossz beállítása



HELYTELEN belső szilikon cső hossz



**Szilikon cső méretre
vágása**



HELYTELEN külső szilikon cső hossz



**Kondenzvíz elfolyó valamint
a saját igény szerinti
kondenzvíz elvezetés
kialakításának helye**

5. ábra: Kondenzvíz elvezető szifon felszerelése

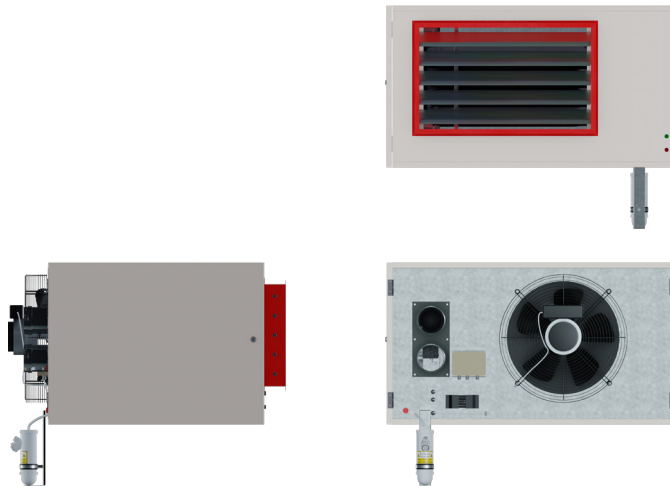
KÉSZÜLÉK TÍPUSOK

A készülékek méretei a 2. számú mellékletben találhatók.

AXIÁL VENTILÁTOROS (GTV-CON-...A)

Jellemzői:

- a befúvó levegő beszívása a fűtendő térből történik, légcsatornába nem köthető
- az előállított meleg levegő befúvása közvetlenül légterelő lamellákon keresztül valósul meg

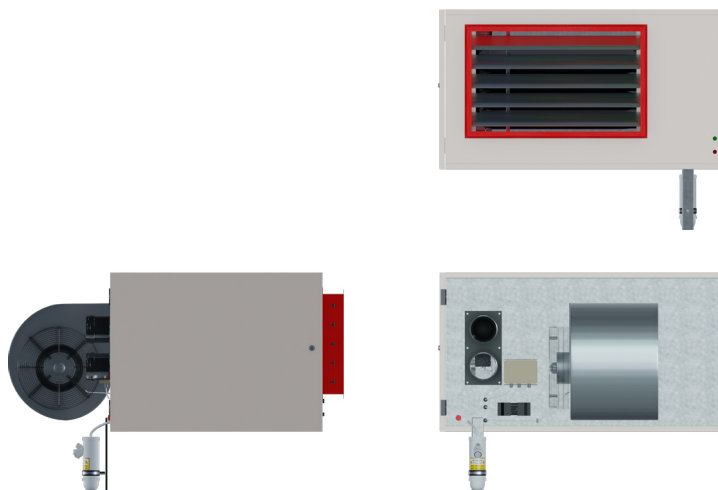


6. ábra: Axial ventilátoros léghevítő

CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROS (GTV-CON-...C)

Jellemzői:

- a befúvó levegő beszívása a fűtendő térből történik
- a befúvás vagy közvetlenül légterelő lamellákon keresztül, vagy a készülékhez csatlakoztatott légcsatornán át a kívánt helyre juttatva valósul meg.



7. ábra: Légterelő lamellás kivitelű centrifugál ventilátoros léghevítő

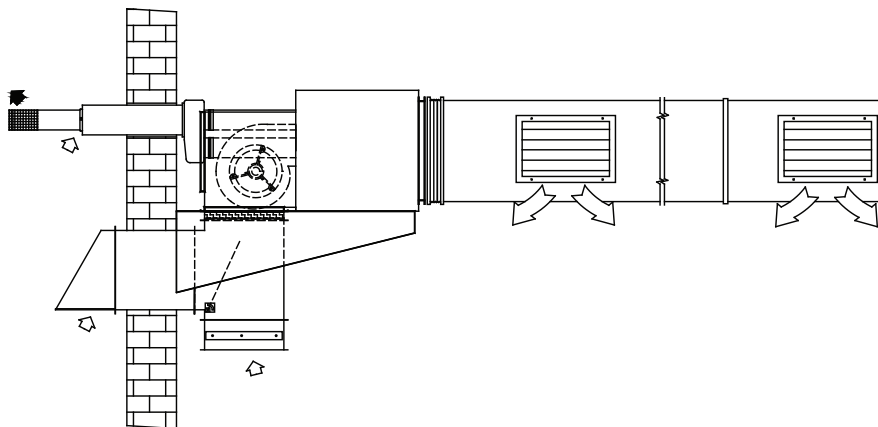
CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROS (GTV-CON-...CL)

Jellemzői:

- külső, illetve „téli-nyári” üzemmód váltóval ellátott légcsatorna elem beépítése esetén a „kevert” külső-belső befűvő levegő beszívása légcsatornán keresztül történik,
- az előállított meleg levegő befűvása légcsatornán át a kívánt helyre juttatva valósul meg.



8. ábra: Légcsatornás centrifugál ventilátoros léghevítő



9. ábra: Légcsatorna kialakítási lehetőség „CL” kivitelnél

5. KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE

KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

- **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.
- Kondenzátumelvezető szifon felszerelése a készülék beüzemelése előtt kötelező.

GÁZCSATLAKOZÁS



FIGYELEM! A berendezés csak a saját adattábláján feltüntetett típusú gázzal használható!



A csatlakozó gáznyomás névleges értékei Magyarországon:

- földgáz esetén: 25 mbar (min. 20 mbar – max. 60 mbar)

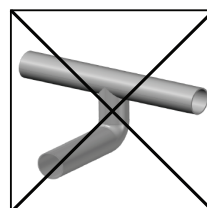
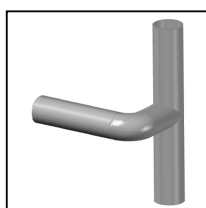
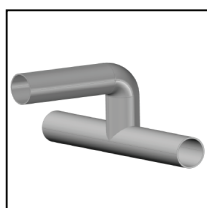
A csatlakozó gáznyomás maximum 60 mbar lehet!



FIGYELEM! Ha a gázellátás nyomása magasabb mint 60 mbar, akkor nyomásszabályozó készülék használata elengedhetetlen, mert a kettős-zárású mágnesszelep megengedett maximális nyomása: Pmax = 60 mbar.

A nyomásszabályozó készülék szerelhető egyedileg minden készülék elé, vagy központilag 1 db a gázhálózat fővezetékére. Egyedi, azaz minden egyes készülék elé közvetlenül beépített nyomásszabályozó alkalmazása esetén csak a nyomásszabályozó elé, központi nyomásszabályozó alkalmazása esetén, a nyomásszabályozó és minden egyes készülék elé **KÖTELEZŐ GÁZSZŰRŐ BEÉPÍTÉSE**, hogy a nyomásszabályozó és a készülék gáz-mágnesszelepeinek elzáródását, eltömődését elkerüljük, amit a vezetékben lévő esetleges lerakódások okozhatnak (a gázvezeték kifújása ellenére is lehetnek ilyenek a rendszerben).

A gáz fővezetékre felülről vagy oldalról kell csatlakozni (10. ábra), mert az alulról történő csatlakozás esetén a csőben előforduló szennyanyagok a készülék szabályszerű működését befolyásolják.

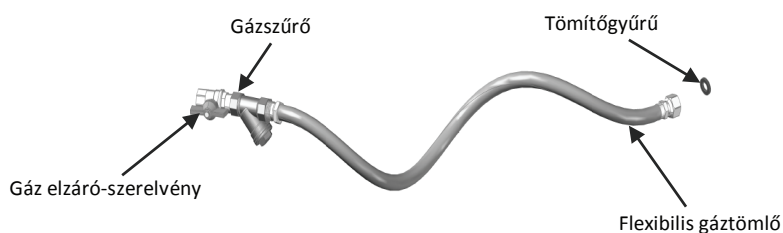


Helyes csatlakozások

Helytelen csatlakozás

10. ábra: Csatlakozás a fővezetékre

A gázcsatlakozást flexibilis tömlővel kell megvalósítani. A csatlakozás kialakításánál használjon flexibilis tömlőt úgy, hogy az 100 mm szabad tágulást tegyen lehetővé. A tömlőt csavarodás mentesen szerelje! Ajánlott a PAKOLE Trade Kft. által forgalmazott gázcsatlakozó szett (flexibilis tömlő, gázszűrő, 1/2" elzáró szelep) használata (11. ábra). Amennyiben készülékenként alkalmaz nyomásszabályozót, akkor azt a gázszűrő és a flexibilis tömlő közé helyezze.



11. ábra: Csatlakoztatás flexibilis tömlővel

Csatlakoztatása közvetlenül a készülék hátoldalán található gázcsatlakozó cső végén elhelyezett külső *menetes csatlakozóra* történik.

Teljesítménytartomány (kW)	Csatlakozó méret (Inch)
27/19, 40/28, 58/40	1/2"

CSATLAKOZTATÁS SORÁN ELVÉGZENDŐ MŰVELETEK

- Gázvezeték tisztítás**

Mielőtt a készüléket a gázvezeték-rendszerhez csatlakoztatják, fontos a gázvezeték teljes és alapos tisztítása.

- Gáztömörség ellenőrzés**

A készülék bekötése után meg kell győződni a gázcsatlakozó és a cső tömítettségéről. Ezt a műveletet minden megbontás és összeszerelés után el kell végezni!

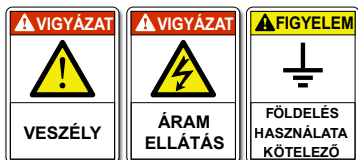
ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS

FIGYELEM! Az égéslevegőt, és a levegő áramlását biztosító axiál vagy centrifugál ventilátor, illetve az elektronika is egyaránt 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!

- A készülék biztonságos üzembe csak akkor jön létre amennyiben annak bekötése a vonatkozó biztonsági előírásoknak megfelelően történt és megfelelően földelt.
- A bekötés során ügyeljen rá, hogy a földelő kábel legyen a leghosszabb azért, hogy a bekötővezeték megfeszülése esetén az legyen az utolsó mely elszakadhat, ezzel biztosítva a készülék megfelelő földeltségét.

CSATLAKOZÓ KÁBELEK ADATAI

- A vezetékek megválasztásánál vegye figyelembe az alkalmazott áramerősséget, valamint a vonatkozó helyi szabályozásokat, továbbá, hogy a vezetéken 3%-nál nagyobb feszültség esés nem megengedett.
- Használjon 300/500 V-ig alkalmazható H05V-K vagy N07V-K szigetelt vezetéket.
- Minden, a vezérlődobozban található vezetéket csőben vagy csatornában kell vezetni.
- A csőből vagy csatornából kivezetett kábelek nem feszülhetnek vagy csavarodhatnak. Védni kell azokat a nedvességtől. A megmaradt vezetékek csak a befejezőszakaszok bekötésére használhatók. Ellenőrizze, hogy az összes vezeték megfelelően csatlakoztatva van.

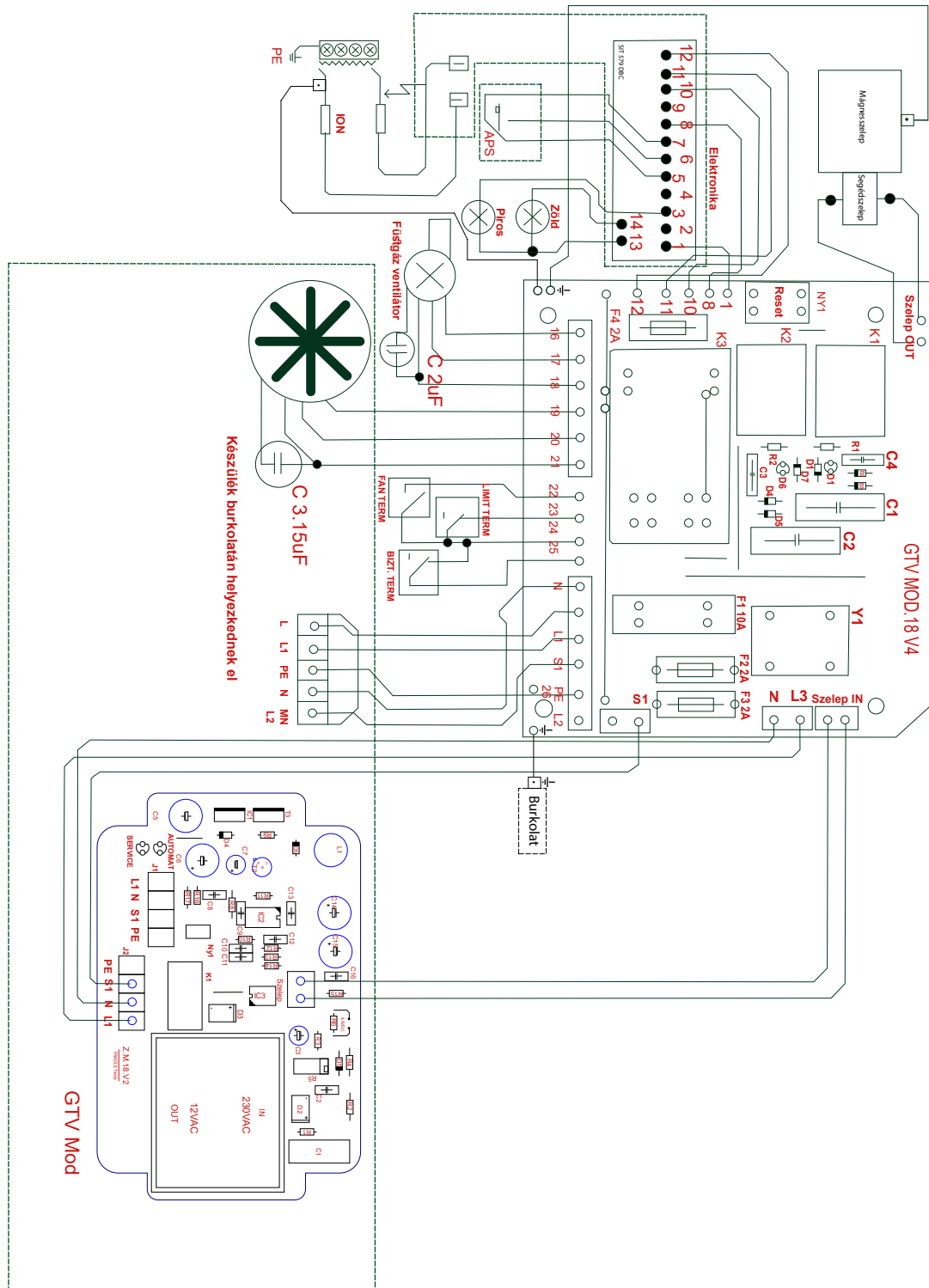
ELEKTROMOS BEKÖTÉS

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



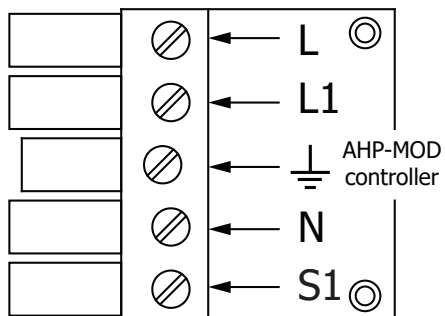
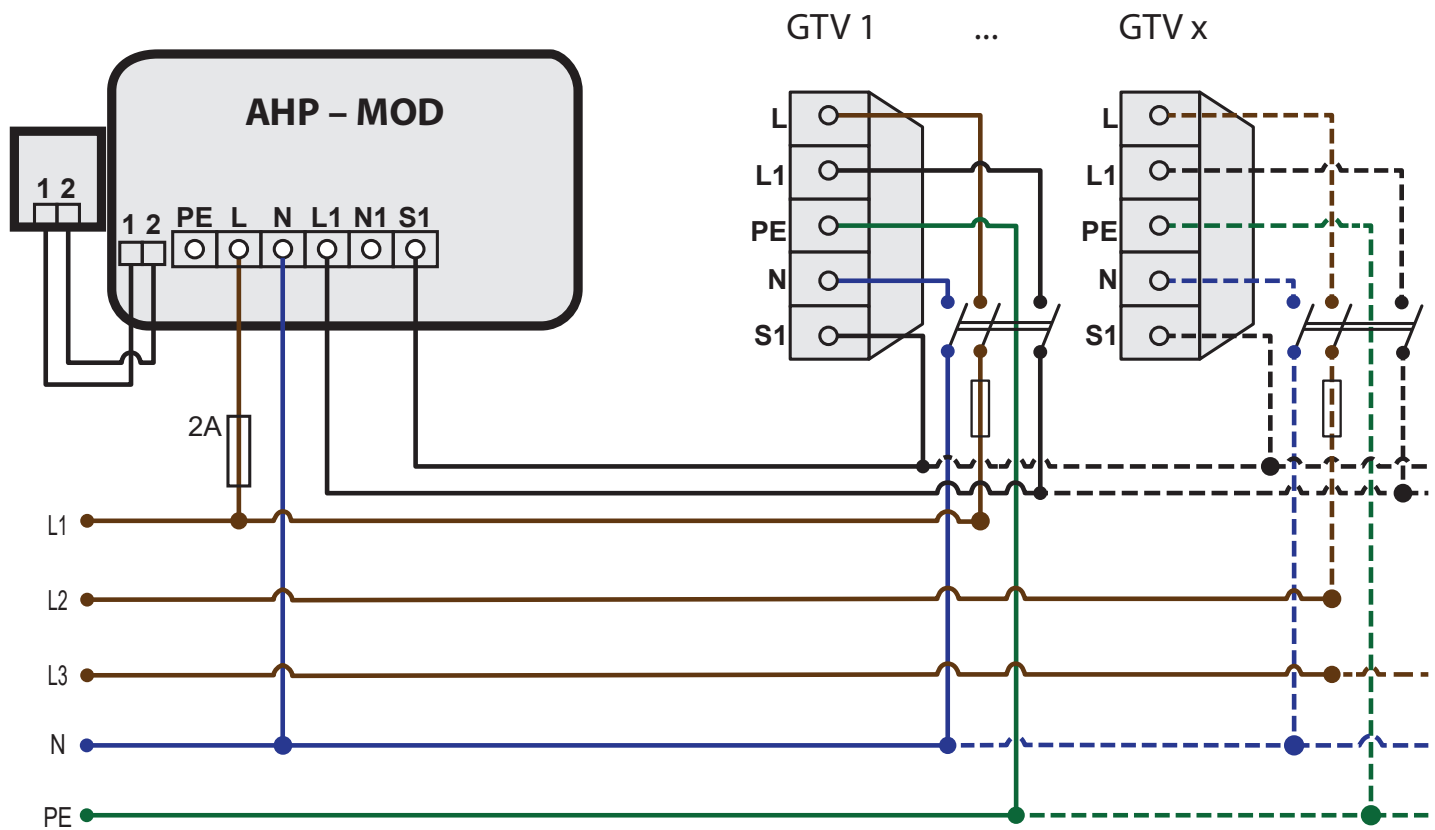
A bekötési diagramok bármikor módosulhatnak: ajánljuk a szállított berendezéshez mellékelt bekötési diagram használatát.

GTV CON...A,C,CL (AXIÁL/CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROS) MODULÁCIÓS SZABÁLYOZÁSÚ KÉSZÜLÉK ELEKTROMOS BEKÖTÉSE SIT ELEKTRONIKÁVAL 5 PÓLUSÚ CSATLAKOZÓVAL



12. ábra: Axial/centrifugál ventilátoros GTV-CON elektronikus kapcsolási rajza SIT rendszerrel

AHP-MOD SZABÁLYZÓ BEKÖTÉSE



Jelmagyarázat

Fázis

Vezérelt szál a szabályzó L1 pontjából

Védőföld

Nulla

Vezérelt szál a szabályzó S1 pontjából

13. ábra: AHP-MOD szabályzó bekötési rajza és a csatlakozó bekötése

A bekötő elektromos kábel vezetékének keresztmetszete legalább 1,5mm legyen, anyaga réz: típus HOV5VV-F 4x1,5 mm²

ELEKTROMOS BEKÖTÉSI ELJÁRÁSOK

A hálózati biztosíték lomha jelleggörbéjű legyen, értékének meghatározásakor figyelembe kell venni a készülék (adattáblán feltüntetett) névleges áramfelvételét illetve a készülékek darabszámát, továbbá nagy távolságok esetén a hálózati vezeték hosszát.

A hálózati vezeték csak fixen bekötött lehet. (A készülék dugós csatlakozóval nem csatlakoztatható a hálózatra!)

A fázis –nulla helyes bekötésre fokozottan figyelni kell!

A készülék I. érintésvédelmi osztályú, ezért a készüléket vezetékes érintésvédelemmel kell ellátni.

A készülék száraz körülmények között üzemeltethető.

A készülék elektromos telepítésénél a vonatkozó MSZ 2364 szabványt kell figyelembe venni.

A léghevítőt a hálózatról történő megfelelő leválaszthatóság érdekében két sarkú (fázis-nulla megszakítású) hálózati leválasztó (fő) kapcsolóval kell ellátni.

OPCIONÁLIS TARTOZÉKOK

MODULÁCIÓS SZABÁLYZÓ ÉS AZ ÉRZÉKELŐ



14. ábra: AHP-MOD típusú termosztát

AHP-MOD MŰKÖDÉSI ELVE

A készülék funkciói:

- FŰTÉS / 0 / SZELLŐZTETÉS
- RESET gomb,
- kapcsoló ami a MODULÁCIÓ és a kétpontos vezérlés között vált
- programóra

A nappali és az éjszakai hőmérsékletet két tekerő gombbal lehet beállítani. A programozható termosztát felkapcsolja a készüléket attól függően, hogy nap melyik szakában járunk és milyen hőmérsékletet szeretnénk a helyiségben.

Beállítás: A fűtési módban a szabályzó gombot 30 °C-ra állítva a készülék 100%-on üzemel. Állítsa be a mágnesszelepet a maximális nyomásra. Tekerje vissza a beállító gombot addig ameddig a piros lámpa villogni nem kezd. Ekkor mérje meg a feszültséget az S1 és az L1 pontok között aminek 110V és 115V között kell lennie. Ezután állítsa be a mágnesszelepen a minimum nyomásértéket. Majd állítsa be a kívánt hőmérsékletet.

Ez a típusú vezérlés az úgynevezett *PILOT* vezérlés, melynél a programóra és a léghevítő berendezés vagy berendezések közötti kommunikáció csak 1 vezetéken, a „vezérlő szálon” történik. A hőmérséklet-szabályozóról a vezérlőszálon érkező jeleket egy a készülékben elhelyezett *vezérlő elektronika* (jelfeldolgozó egység) fogadja és dolgozza fel, és ennek függvényében indítja a kívánt programot.

6. KÉSZÜLÉKRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

SZELLŐZTETÉS

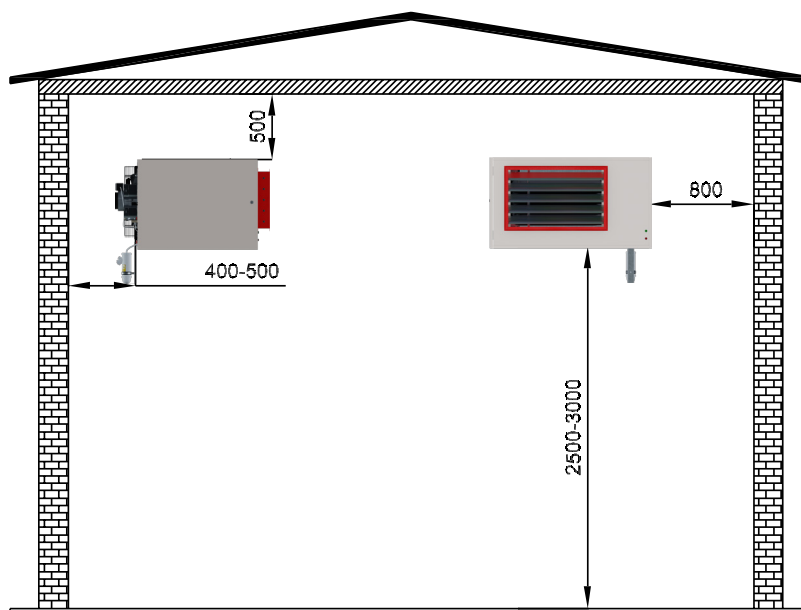
A készülék vagy a fűtendő tér *belső levegőjét* felhasználva üzemel, vagy kiépített *légcsatornán* keresztül *külső*, illetve *külső-belső levegőből* keveréket képezve állítja elő a léghevítő működéséhez szükséges *égési* és *befűvő* levegőt.

Belső levegő felhasználása esetén szükséges a készülék által felhasznált levegőt *szellőztetéssel* pótolni.

VÉDŐTÁVOLSÁGOK

Az *éghető anyagoktól* kötelező **ÜZEMBIZTONSÁGI** és **TŰZVÉDELMI** távolságokat tartani!

A VÉDŐTÁVOLSÁGOK MINIMÁLIS MÉRTEI:



15. ábra: Védőtávolságok

7. RÖGZÍTÉSI ÉS FÜSTGÁZELVEZETÉSI MEGOLDÁSOK

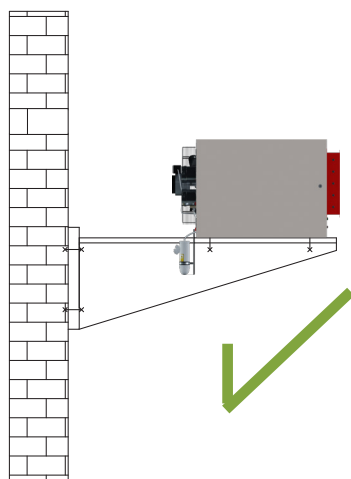
FELFOGATÁSI PONTOK HELYE



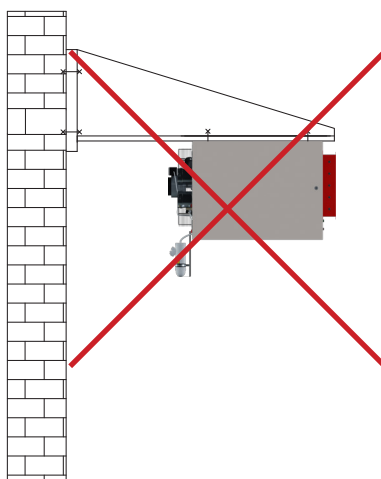
FIGYELEM! A készülék elhelyezése egyedi gyártású konzolon vagy állványon lehetséges. Pontos műszaki információért, keresse fel a PAKOLE Trade Kft-t vagy a viszonteladóját.

RÖGZÍTÉSI MÓDOZATOK

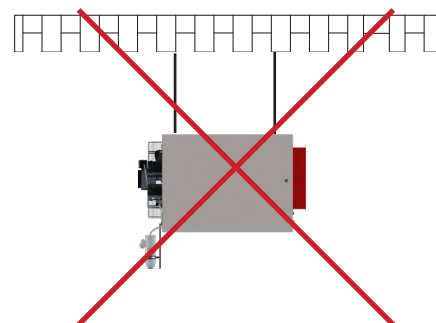
KONZOLOS TELEPÍTÉS



Konzolra állítva



Konzolra függesztve

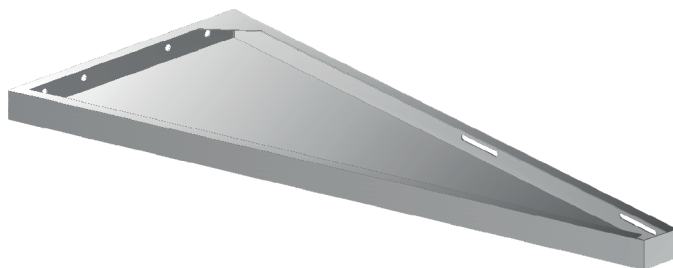


FIGYELEM! A készülék elhelyezése függesztőműre TILOS!

16. ábra: Rögzítési megoldások

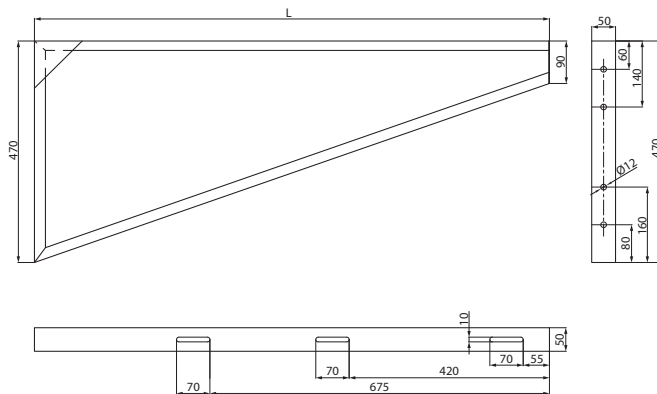
A KONZOL KIALAKÍTÁSA, MÉRETEI

(A konzolokat a beépítéshez a gyártónál kell megvásárolni)



17/a. ábra: Konzol kialakítása

A KONZOL MÉRETEK GTV-CON KÉSZÜLÉKEKNÉL:



Típus	L
GTV-CON A, C, CL	1250 mm

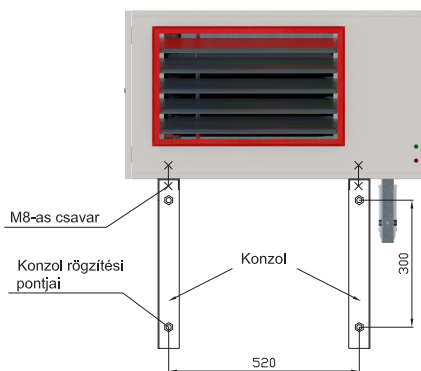
17/b. ábra: Konzol

RÖGZÍTÉSI PONTOK KONZOLOS TELEPÍTÉS ESETÉN (GTV-CON-20....58KW)



FIGYELEM! A keletkező kondenzátum elfolyásának biztosítása érdekében a készüléknek legalább 1° lejtést kell biztosítani a vezérlőkamra irányában!

1° →



18. ábra: Rögzítési pontok

A konzolt a falszerkezetbe a konzol rögzítési pontjainál kell felfogatni. (4 db/pár)

Vegye figyelembe a következő szempontokat:

- a **MAXIMUM 58 kW** teljesítményű készülékek esetén a javasolt rögzítés: **M10/100**-as feszítődűbelre szerelt konzol.

A felerősített konzolra a készüléket a konzolon elhelyezett hosszirányú hornyokon keresztül lehet felfogatni. Ezek a hornyok lehetővé teszik a készülék megfelelő rögzítését, betartva a minimális tűzvédelmi távolságokat.

A készülék rögzítése a konzolhoz 4 db **M8x25 5.8** csavarral vagy **M8**-as menetes szárral történhet. A készülék alsó és felső részén egyaránt 4-4 db **M8**-as csavaranya van elhelyezve.



FIGYELEM! A berendezés konzolhoz történő rögzítésénél a menetes szárok, csavarok és csavaranyák alá biztosító alátétet kell elhelyezni!

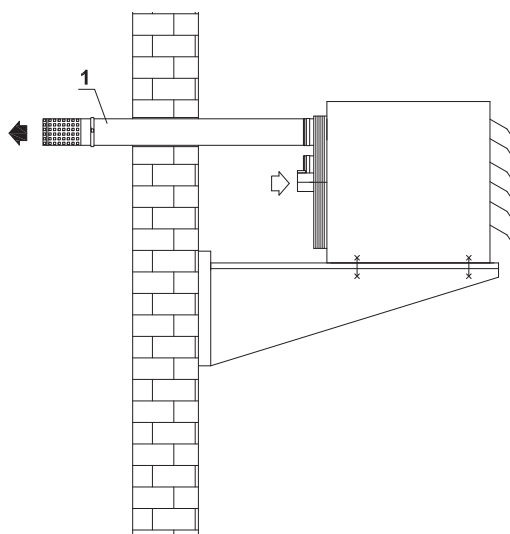
ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS**ÉGÉSTERMÉK ELVEZETŐ IDOMOK:**

1. Függőleges tetőkivezetés (füstgáz/égéslevegő) C32K szett
2. Oldalfali kivezetés (füstgáz/égéslevegő) C12K szett
3. Tömített egyenes hosszabbító 250/500/1000 mm
4. 90° könyök
5. B23 függőleges füstgázvezető szett lapos tetőhöz
6. Füstgázkivető végidom B23/C12K
7. Friss levegő beszívó végidom C12K
8. Gumiharang (B23 ferde tető)

19. ábra: Füstgáz elvezető idomok

A készülékek csak a gyártó cég által *előírt méretű és anyagminőségű* friss levegő ellátó és égéstermék elvezető rendszerekkel szerelhető!

A megengedett füstgáz *elvezetési hosszok és megengedett nyomásesések a 3. számú mellékletben* találhatók.

ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS TÍPUSAI**B22 TÍPUS**

Az égési levegő bevezetése közvetlenül a fűtendő térből, a füstgázvezetés oldalfalon keresztül vízszintesen az épületen kívülre történik, Ø100mm-es füstcsövön keresztül.

Az oldalfali füstgázvezetés alkotóelemei:

- füstgázvezető végelem,
- bilincs,
- füstcső 1 m.

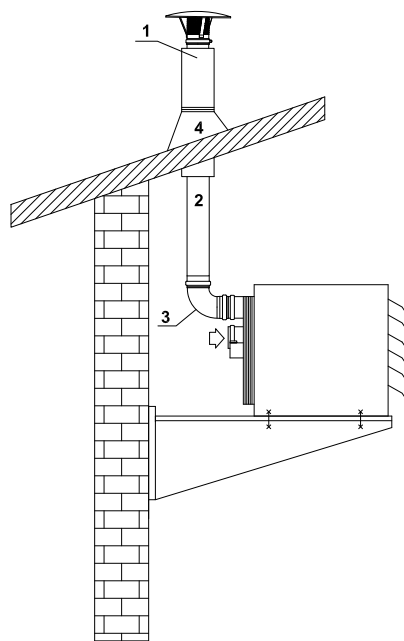
Lehetőség van a füstcső meghosszabbítására különböző tartozékokkal:

- bilincs,
- egyenes füstcső 250/500/1000 mm (Ø100 mm).

A füstcső nem szigetelt, beépítése során a füstcső és oldalfal közé szigetelőanyagot kell elhelyezni a cső teljes kerülete mentén!

20. ábra: B22H típus vízszintes elvezetés

B22 TÍPUS



21. ábra: B22 típus függőleges elvezetés

Az égési levegő bevezetése közvetlenül a fűtendő térből, a füstgáz-elvezetés függőlegesen a tetőn keresztül az épületen kívülre történik 100 mm-es füstcsövön keresztül. Az épületen kívüli rész Ø150/100 mm-es szigetelt füstcső.

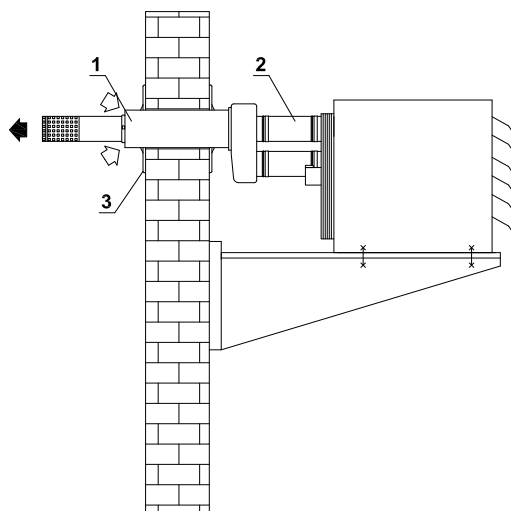
A függőleges füstgáz-elvezetés alkotóelemei:

- függőleges füstgáz-elvezető szett,
- egyenes füstcső 250/500/1000 mm (Ø100 mm),
- 90° könyök idom (Ø100 mm),
- gumi áttörés-szigetelő.

Lehetőség van a füstcső meghosszabbítására különböző tartozékokkal:

- bilincs
- egyenes füstcső 250/500/1000 mm (Ø100 mm).

C12 K TÍPUS (KOAXIÁLIS)



22. ábra Koaxiális C12 típusú elvezetés

Az égési levegő bevezetése és az égéstermék elvezetése az épületen kívülre az oldalfalon keresztül, vízszintesen történik.

Az oldalfali füstgáz-elvezetés alkotóelemei:

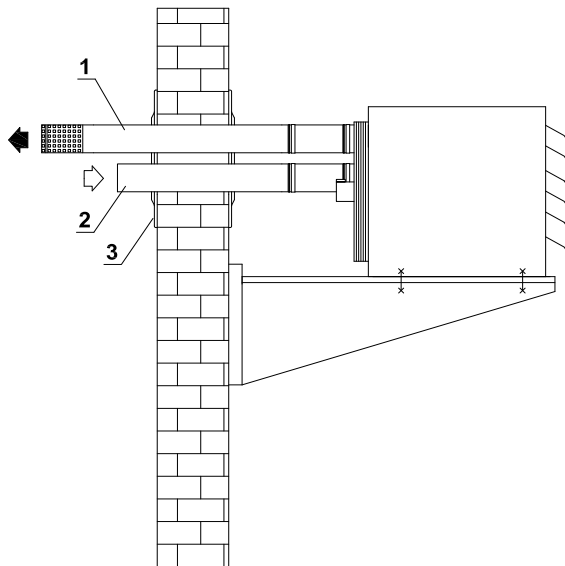
- oldalfali kivezetés (füstgáz/égéslevegő),
- tömített egyenes hosszabbító 250/500/1000 mm (Ø100 mm)

A kivezetések átmérője: 100/150 mm.

A kivezető elem lerövidíthető, meghosszabbítható – különböző tartozékokkal – a készüléktől eltávolítható:

- tömített egyenes hosszabbítók 250/500/1000 mm.

C12 TÍPUS



23. ábra: C12 típus vízszintes elvezetés

Az égési levegő bevezetése és az égéstermék elvezetése az épületen kívülre az oldalfalán keresztül, vízszintesen történik.

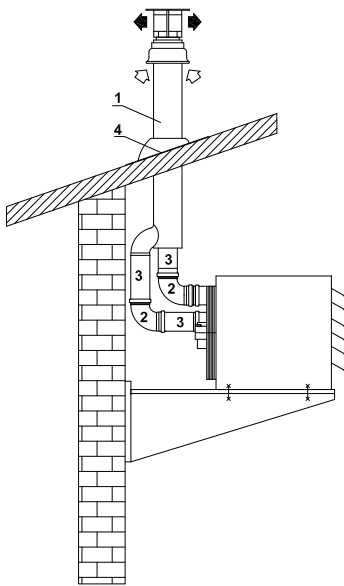
A füstgázvezetés alkotóelemei:

- egyenes füstgázkivezető idom: 250/500/1000 mm (Ø100 mm),
- egyenes friss levegő ellátó idom: 250/500/1000 mm (Ø100 mm),
- oldalfali burkolólemez

A kivezető elem lerövidíthető, meghosszabbítható - különböző tartozékokkal - a készüléktől eltávolítható.

- tömített egyenes hosszabbítók 250/500/1000 mm

C32 TÍPUS



24 ábra: C32 típus függőleges elvezetés

Az égési levegő bevezetése és az égéstermék elvezetése az épületen kívülre függőlegesen a tetőn keresztül történik.

Az füstgázvezetés alkotóelemei:

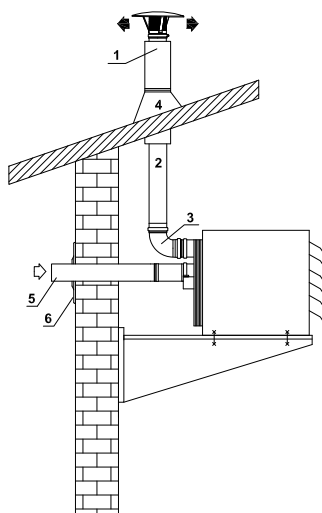
- függőleges tetőkivezetés (füstgáz/égéslevegő)
- 90°-os könyök idom (Ø100 mm)
- tömített egyenes hosszabbító
- 250/500/1000mm (Ø100 mm)
- ferde vagy lapos tetőhöz átvezető idom

A kivezetések átmérője 100/150 mm.

A kivezető elem meghosszabbítható – különböző tartozékokkal – a készüléktől eltávolítható:

- tömített egyenes hosszabbítók: 250/500/1000 mm (Ø100 mm), 45° és 90°-os könyök

C52 TÍPUS



Az égési levegő bevezetése az épületen kívülről az oldalfalon keresztül, a füstgáz elvezetés függőlegesen a tetőn keresztül az épületen kívülre történik 100mm-es füstcsövön keresztül. Az épületen kívüli rész Ø150/100 mm-es szigetelt füstcsővel.

Az füstgáz elvezetés alkotóelemei:

- Függőleges füstgáz elvezető szett
- Egyenes füstcső 250/500/1000 mm (Ø100 mm)
- 90°-os könyök idom (Ø100 mm)
- gumi áttörés-szigetelő
- Egyenes friss levegő ellátó idom 250/500/1000 mm (Ø150 mm)
- Oldalfali burkolólemez

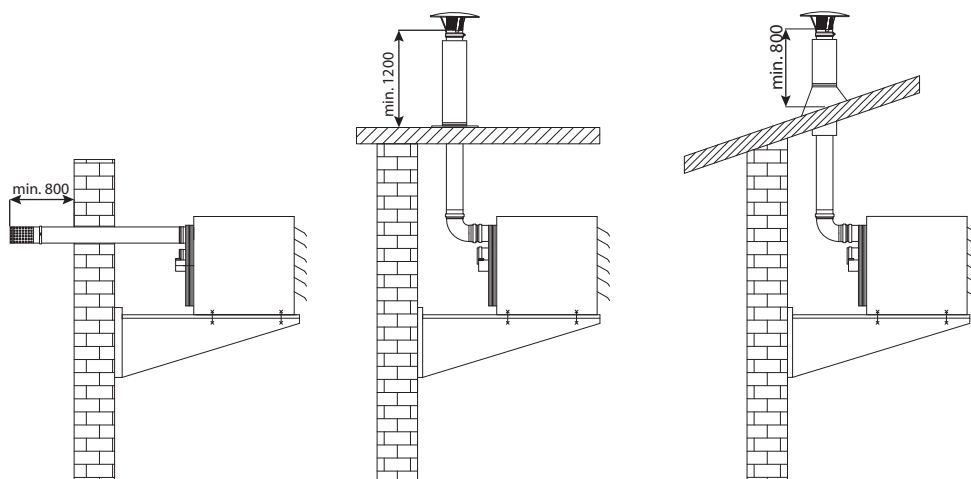
Lehetőség van a füstcső meghosszabbítására különböző tartozékokkal:

- Bilincs (Ø100 mm)
- Egyenes friss levegő ellátó idom 250/500/1000 mm (Ø100 mm)

25. ábra: C52 típusú elvezetés

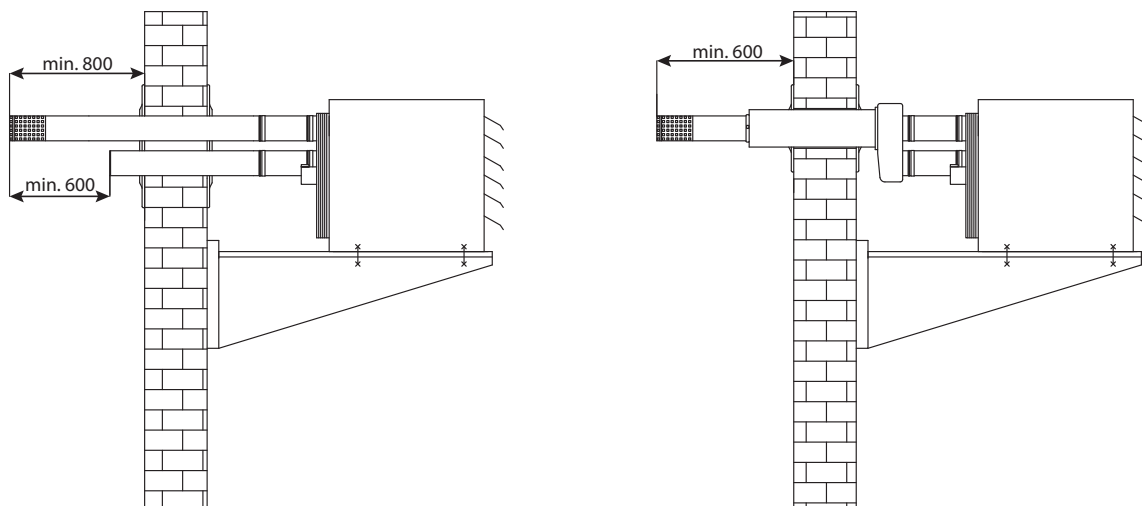
ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS KIALAKÍTÁSAKOR BETARTANDÓ TÁVOLSÁGOK

A FÜSTGÁZ ELVEZETÉS MINIMÁLIS TÁVOLSÁGA A HOMLOKZATTÓL, VAGY TETŐTŐL B22 TÍPUSÚ FÜSTGÁZELVEZETÉS ESETÉN



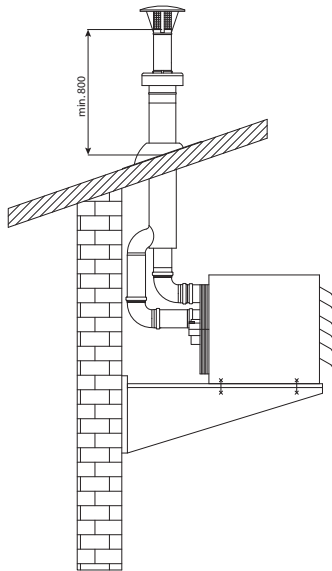
26. ábra: B22 típus minimális távolságai

A FÜSTGÁZELVEZETÉS ÉS A FRISS LEVEGŐ BESZÍVÁS MINIMÁLIS TÁVOLSÁGA AZ OLDALFALTÓL C12 ÉS C12K TÍPUSÚ FÜSTGÁZELVEZETÉS ESETÉN

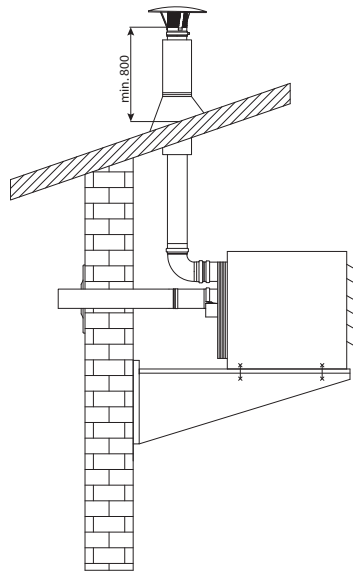


27. ábra: C12 és C12K típus minimális távolságai

A FÜSTGÁZELVEZETÉS ÉS A FRISS LEVEGŐ BESZÍVÁS MINIMÁLIS TÁVOLSÁGA A TETŐTŐL C32 ÉS C52 TÍPUSÚ KIVEZETÉS ESETÉN



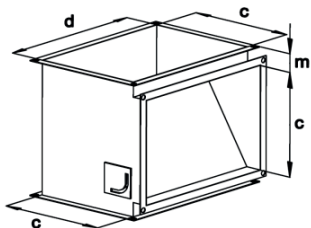
28. ábra: C32 típus minimális távolságai



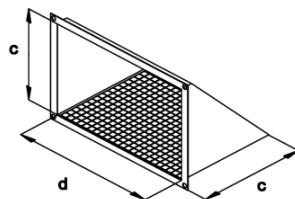
29. ábra: C52 típus minimális távolságai

8. TARTOZÉKOK

Ezek az elemek a GTV-CON-...CL légcsatornás kivitelű léghevítők opcionális tartozékai. Amennyiben ezeket a légcsatorna elemeket meg szeretné vásárolni, kérjük vegye fel a kapcsolatot a **PAKOLE Trade Kft.** értékesítési részlegével.

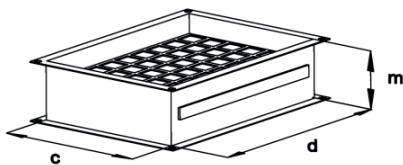


T idom kézi „téli-nyári” üzemmód váltóval (TIK...)

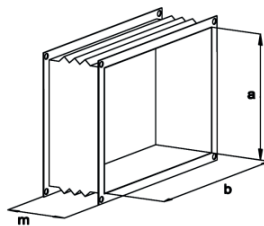


Külső légbeszívó idom madárvédő ráccsal (KLM...)

Típus	Belső méret (mm)			
	Első (nyomó oldal)		Hátó (szívó oldal)	
	a	b	c	d
GTV-CON 27/19A	350	600	400	550
GTV-CON 40/28A	500	600	450	600
GTV-CON 58/40A	650	600	450	600



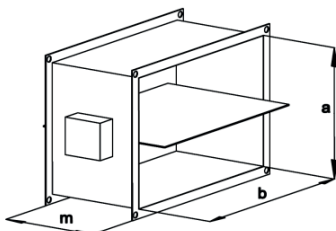
Szűrőtartó elem szűrővel (SZTS...)



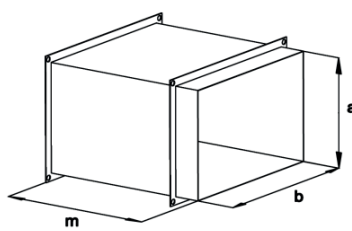
Rezgéstompító (RT...)

Típus	Jelölés (mm)
	m
TIK...	50
KLM...	-
SZTS...	150
RT...	160
TCS...	a
AEL...	500

30/a. ábra: Légcsatorna elemek méretei



Tűzcsappantyú (TCS...)



Állítható egyenes légcsatorna szakasz (AEL...)

30. ábra: Légcsatorna elemek

9. KÉSZÜLÉK ÜZEME

INDÍTÁS, ÚJRAINDÍTÁS

A szabályosan beépített, bekötött és üzem alá helyezett készülék a *hőmérséklet-szabályozóról* érkező jel függvényében (jelen esetben fűtő), a *füstgázventilátor üzemelni kezd*, és ez biztosítja a rendszer *30 másodpercig történő előszellőztetését*. Ez az idő a legnagyobb teljesítményű készülékeknel is biztosítja az égési térfogat háromszorosának *megfelelő levegőcserét*. Amikor a kiszellőztetés megtörtént, kialakul a *szikrasorozat*, és a kettős-zárású *mágnesszelep* (kombinált gázszerelvény) *kinyit*, a gáz *begyullad*.

Amennyiben 5-10 másodperc alatt kialakul a folyamatos lángkép, a készülék rendeltetésszerűen üzemel, és a zöld kontroll lámpa világít. A készülék működése közben folyamatosan figyeli a differenciálynomás kapcsoló állapotát és a lángóról érkező jeleket, szükség esetén beavatkozik a folyamatba.

Ha a *differenciálynomás* kapcsoló állapota az üzem során megváltozna, tehát munkahelyzetből nyugalmi állapotba (alapállapotba) átkapcsolna, az automatika a készülék *gázellátását reteszeltlen megszünteti* a mágnesszelep zárásával, és a készüléket *hiba üzemmódba* állítja, ekkor az előlapon elhelyezett *piros kontroll* lámpa világít.

Amennyiben az égővezérlő automatika lángőrző berendezése gyújtás során *lángképződést nem érzékel*, akkor az égő *gázellátását reteszeltlen megszünteti*, a készüléket *hiba üzemmódba állítja*, ekkor az előlapon elhelyezett piros kontroll lámpa világít.

Amennyiben az égési folyamat során a differenciálynomás kapcsolón a nyomás a megengedett *minimális érték alá csökken*, akkor az automatika letilt, a következők történnek:

- a *gázellátás megszűnik*,
- a *füstgázventilátor leáll*,
- a készüléket *hiba üzemmódba* állítja, ekkor az előlapon elhelyezett *piros kontroll* lámpa világít.



FIGYELEM! A biztonsági helyzetbe állt készülék újraindítása csak a vezérlőpanelen (a készüléken belül) vagy a hőmérséklet-szabályozón elhelyezett „RESET” gomb megnyomásával lehetséges!

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

10. KARBANTARTÁS

A GTV-CON típusú léghevítő készülék a felfüggesztések ellenőrzésén a burkolat, kifúvó lamellák és a keringtető ventilátor tisztán tartásán kívül, külön karbantartást nem igényel, de hogy megőrizze a berendezés hosszú élettartamát javasolt, hogy évente legalább egyszer, szakszervizzel vagy szakemberrel végeztesse el a készülék átvizsgálását.

KARBANTARTÁSI MŰVELETEK

A vevő által végezhető karbantartási műveletek: (féléves időszakonként)

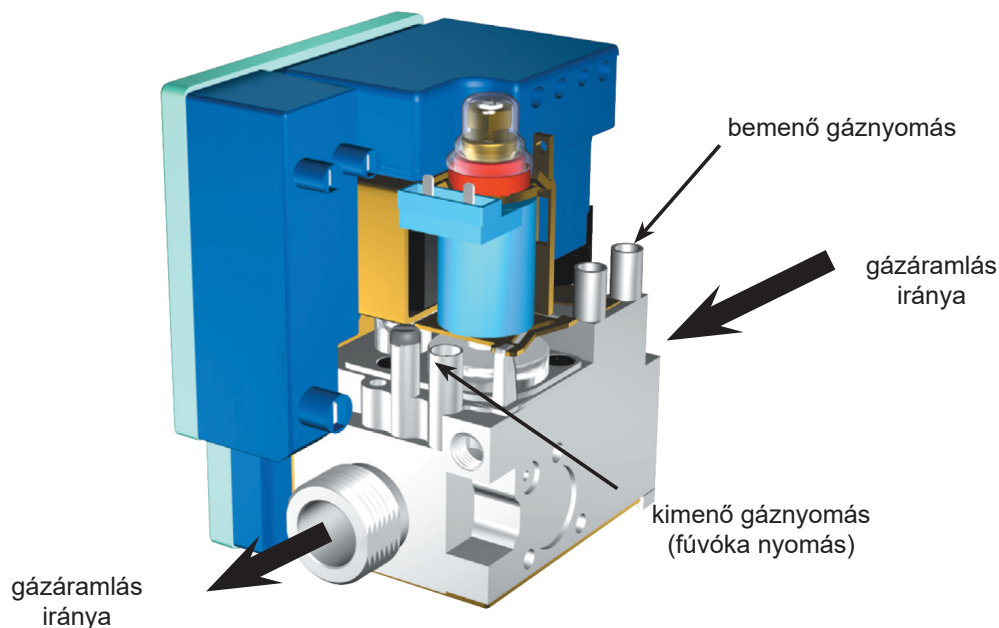
- a keringtető ventilátor állapotának ellenőrzése, ha szükséges tisztítsa (nagy nyomású levegővel),
- a kifúvónyílások (zsáluk) állapotának vizsgálata, ha szükséges tisztítsa,
- a felfüggesztések ellenőrzése mozgatással, szemrevételezéssel
- kondenzátum elvezető szifon valamint a szilikon csövek ellenőrzése, rendszeres tisztítása



FIGYELEM! A készüléket minden karbantartási művelet előtt, a hálózati főkapcsoló kikapcsolásával és a készülék hátoldalán az elektromos csatlakozó dugó kihúzásával le kell választani az elektromos hálózatról!



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



31. ábra: Gáznyomás ellenőrzése SIT szelepen

KIZÁRÓLAG SZAKSZERVIZ ÁLTAL VÉGEZHETŐ KARBANTARTÁSI MŰVELETEK

(minden olyan beavatkozás, amelyhez a készülék megbontása szükséges):

- a differenciálnyomás kapcsoló állapotának felmérése,
- védőföldelés meglétének ellenőrzése,
- elektromos csatlakozások ellenőrzése,
- a füstgázventilátor és a lefűvó ventilátor vizsgálata: ellenőrizzük, hogy a járókerék szabadon forog-e, a forgólapátokon lerakódott esetleges szennyeződések távolítsuk el,
- hőcserélő csövek ellenőrzése,
- a készülék működését szabályozó termosztátok működésének ellenőrzése,
- gyújtófej és ionizációs lángőr ellenőrzése, szükség esetén cseréje,
- az égéstermék elvezetés (füstcső) és friss levegő beszívó cső és csomagtisztítás,
- égés minőségének ellenőrzése,
- gázszűrő kicserélése, tisztítása nagy nyomású levegővel.

FIGYELEM! Minden karbantartási munkát a készülék újbóli üzembe helyezésének (beszabályozásának) szükségességét vonja maga után!

A szerkezeti elemek, melyek a készülék üzemszerű működéséért felelnek:

- kettős-zárású mágnesszelep,
- gyújtásvezérlő automatika,
- vezérlő elektronika (jelfeldolgozó),
- differenciálnyomás kapcsoló,
- füstgázventilátor,
- összeépített termosztát (bimetál),
- hőkorlátozó egység (110 °C),
- lefűvó ventilátor
- kondenzátum elvezető szifon

A lefűvó ventilátor és a füstgázventilátor tisztításán kívül a fent említett elemek karbantartást nem igényelnek! A ventilátorok tisztítását nagy nyomású levegővel célszerű elvégezni.

FIGYELEM! Soha ne akadályozza a füstgáz elvezetését és a friss levegő beszívását!
Soha ne változtassa meg a szakszerviz által végzett beállításokat!
Soha ne engedje meg, hogy víz, vagy vízpermet kerüljön a léghevítőre!
A készülék lamelláit teljesen lezárni illetve a meleg-levegő kifűvást akadályozni tilos!

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

Tel.: (22) 316-484

mail: szerviz@pakole.hu

Ha a hálózati csatlakozó vezeték megsérül, akkor a veszélyek kiküszöbölése céljából, a cserét csak szakképzett személlyel vagy a szakszervizzel szabad elvégeztetni.

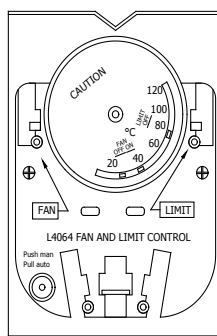
FÜSTGÁZVENTILÁTOR ALATTI SZŰKÍTŐ LEMEZ CSERÉJÉNEK FOLYAMATA

- a készülék feszültségmentesítése,
- a füstgázventilátor áramellátó vezetékeinek kikötése a vezérlő elektronika csatlakozójából,
- a differenciálynomás kapcsolót működtető szilikon cső (csövek) eltávolítása,
- a füstgázvezető csomak rögzítéseinek bontása (4db M4 anya eltávolítása),
- a füstgázvezető csomak eltávolítása,
- a füstgázventilátort a füstgázgyűjtő dobozhoz rögzítő csavarkötések bontása,
- a füstgázventilátor eltávolítása,
- a hőálló szigetelés eltávolítása,
- a cserélendő szűkítőlemez eltávolítása,
- az új szűkítőlemez felhelyezése a füstgázgyűjtő doboz menetes csapjaira,
- a hőálló tömítés visszahelyezése,
- a füstgázventilátor visszahelyezése,
- a füstgázventilátor csavarkötéseinek rögzítése,
- a füstgázvezető csomak visszaszerelése,
- a differenciálynomás kapcsolót működtető szilikon csövek visszahelyezése (ügyelve a helyes pozícióra),
- a füstgázventilátor áramellátó vezetékeinek bekötése a vezérlő elektronika csatlakozójába.

A KÉSZÜLÉK SZABÁLYZÓRENDSZERÉNEK KARBANTARTÁSA

A készülék szakszerű, üzemszerű működéséről, szabályozásáról két, a készülékkel összeépített termosztát gondoskodik. Összetett termosztát: 3 beállítási lehetőség (Honeywell - L4064):

- FAN OFF - leállítja a ventilátort a beállított léghőfoknak megfelelően.
- FAN ON – indítja a ventilátort a beállított léghőfoknak megfelelően.
- LIMIT OFF – leállítja az égő működését, a beállított léghőfoknak megfelelően.



32. ábra: A készülék hőmérséklet határolója

A termosztát bimetal spirál érintkezője benyúlik a hőcserélő csövei közé. Az üzem során az égő és a keringtető-ventilátor működését szabályozza. Amíg a hőmérséklet el nem éri a FAN ON csappal beállított hőmérsékletet, addig csak az égő üzemel. Amint eléri és meghaladja azt, indítja a keringtető-ventilátort. Ha a hőcserélő eléri a LIMIT OFF csappal beállított hőmérsékletet is, akkor az égő üzemét lekapcsolja, és csak a keringtető ventilátor üzemel tovább. Amint a LIMIT hőmérséklet alá hűl, az elektronika ismét indítja az égőt.

A termosztátot a léghevítő gyártó cég végellenőrzése során beállítják, így azt módosítani nem kell. A beállításokon változtatást csak a gyártó cég által megbízott szakszerviz, vagy szakember hajthat végre!

Hőmérséklet korlátozó termosztát (fedővédelem) - mely a készülék túlhevülése esetén (100°C) leállítja az égő működését. Ebben az esetben (visszahűlés után) csak kézi újraindítás lehetséges, a hőmérséklet korlátozó termosztáton elhelyezett feloldó gomb megnyomásával. Ezt a műveletet csak a gyártó cég által megbízott szakszerviz, vagy szakember végezheti!

Vészhelyzet kivételével a léghevítő készüléket az égő működése közben **tilos a hálózati feszültségről leválasztani**, mert így módon a készülék túlhevülhet, a hőcserélők kiéghetnek. Feszültség kimaradás esetén a készülék **kismértékben túlhevülhet**, amennyiben ez a hőmérséklet meghaladja a 110°C-ot, a mechanikus hőmérséklet korlátozó termosztát kikapcsol, és ilyenkor csak a készüléken belül elhelyezett feloldó gomb megnyomása után lehet újraindítani a készüléket.

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

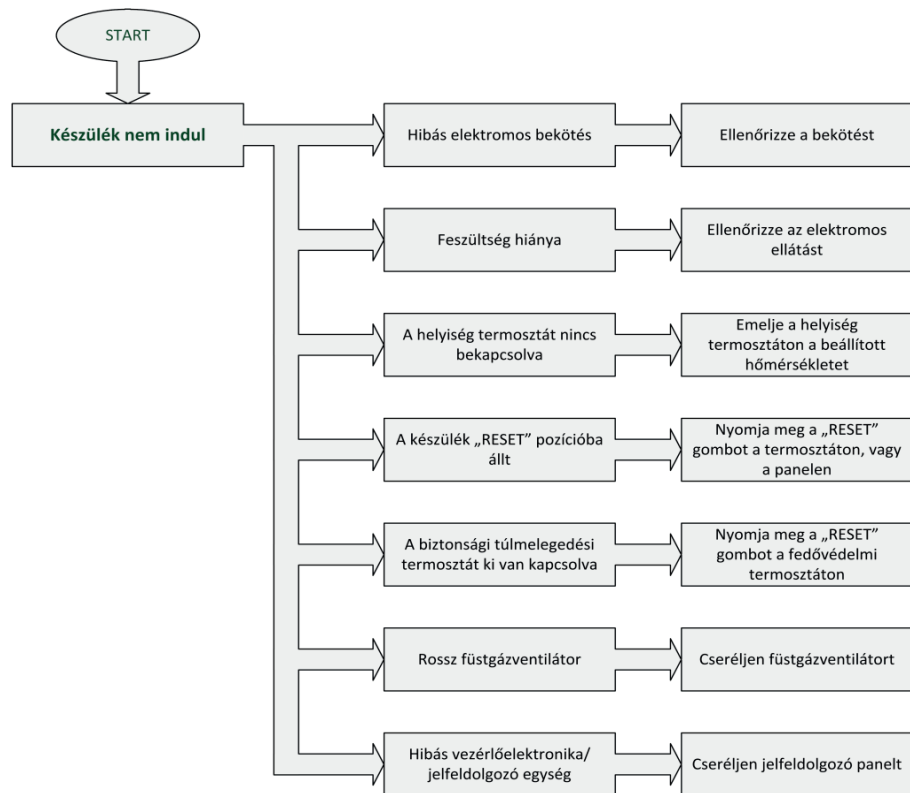
FIGYELEM! A kifúvó elem zsugorjában működés közben teljesen lezárni szigorúan tilos!

11. HIBAELHÁRÍTÁS

A készülék előlapján az alábbi jelzőlámpák utalnak a léghevítő üzemállapotára:

- **ZÖLD:** működést jelző lámpa
- **PIROS:** hibát jelző lámpa

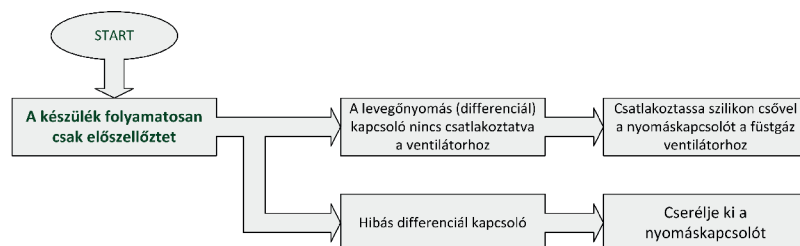
NEM INDUL A KÉSZÜLÉK

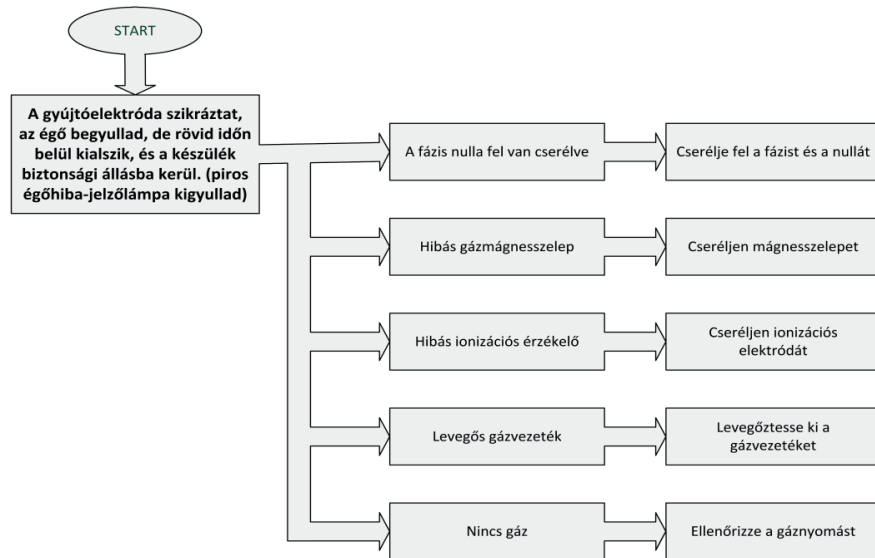
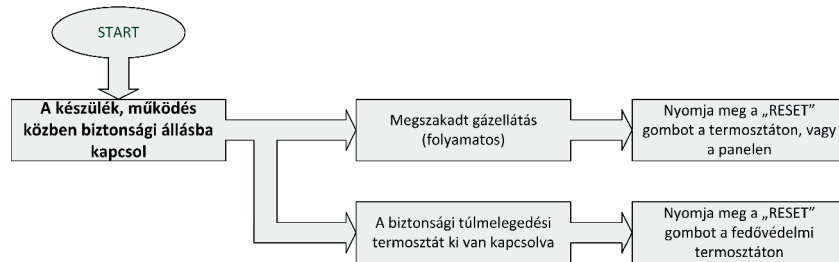
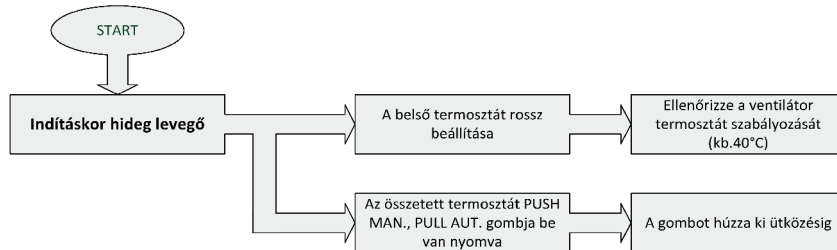
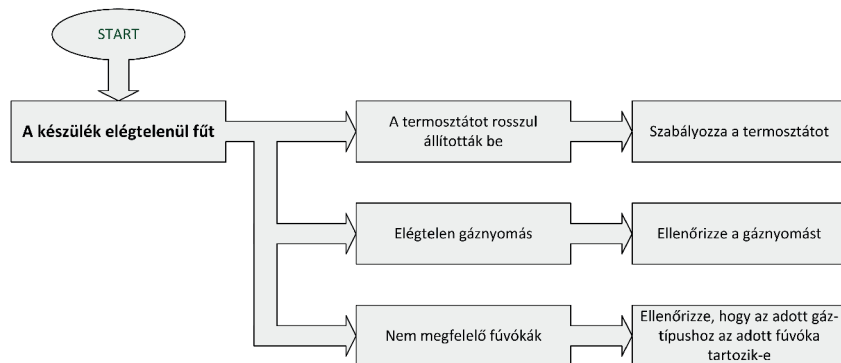


A KÉSZÜLÉK FOLYAMATOSAN ÜZEMEL



A KÉSZÜLÉK CSAK ELŐSZELLŐZTET



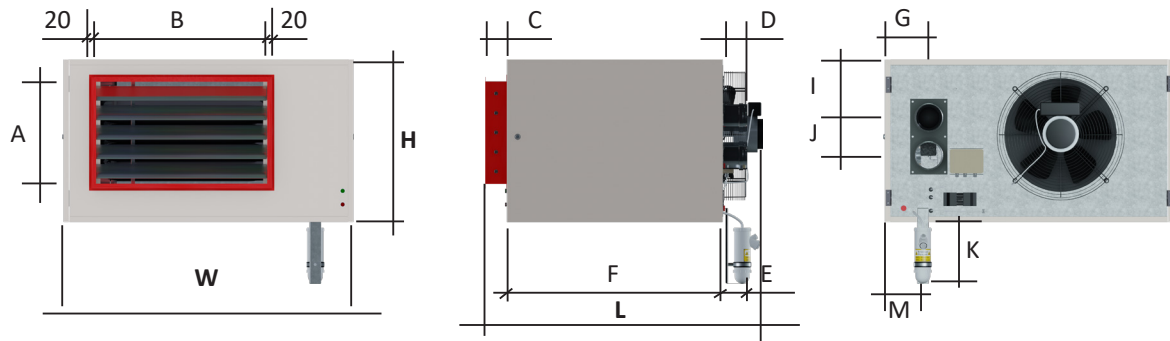
A KÉSZÜLÉK RÖVID IDŐN BELÜL LEÁLL**A KÉSZÜLÉK BIZTONSÁGI ÁLLÁSBA KAPCSOL****A KÉSZÜLÉK INDULÁSAKOR HIDEG LEVEGŐT FÚJ****A KÉSZÜLÉK ELÉGTELENÜL FÚT**

12. MELLÉKLETEK

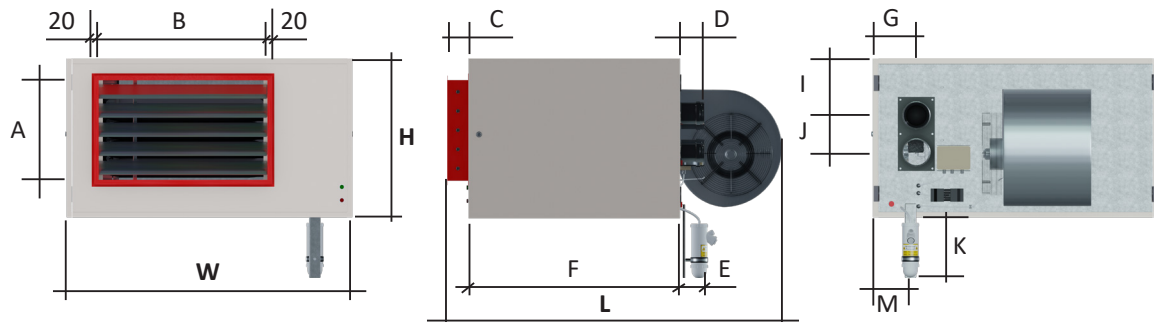
1. SZÁMÚ MELLÉKLET: KÉSZÜLÉKEK TELJESÍTMÉNY ADATAI

Modell		GTV-CON 27/19A	GTV-CON 40/28A	GTV-CON 58/40A
Névleges hőterhelés	kW	27/19	40/28	58/40
Leadott teljesítmény	kW	26,7/17,6	39,9/26,4	58,3/38,4
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	%	79,1	79,3	79,1
Gázfogyasztás	Földgáz	m ³ /h	4,23	6,14
Szállított levegő mennyisége	m ³ /h	2790	4160	5890
Ventilátorok száma	db	1	1	1
Ténylegesen elért hőmérséklet emelkedés	°C	26,7	26,1	26,3
Kifúvási távolság	m	16	20	25
Füstgáz/égéslevegő csomak mérete	mm	Ø100/Ø100		
Gáz csatlakozás		G1/2" ISO 228 OD		
Elektromos csatlakozás		230V / 50Hz		
Maximális áramfelvétel	A	1,5	3,7	3,7
Elektromos teljesítmény	W	330	790	790
Zajszint	dB(A)	53	55	57
Tömeg	kg	100	123	193
Elektromos védettségi fokozat		IP 20		

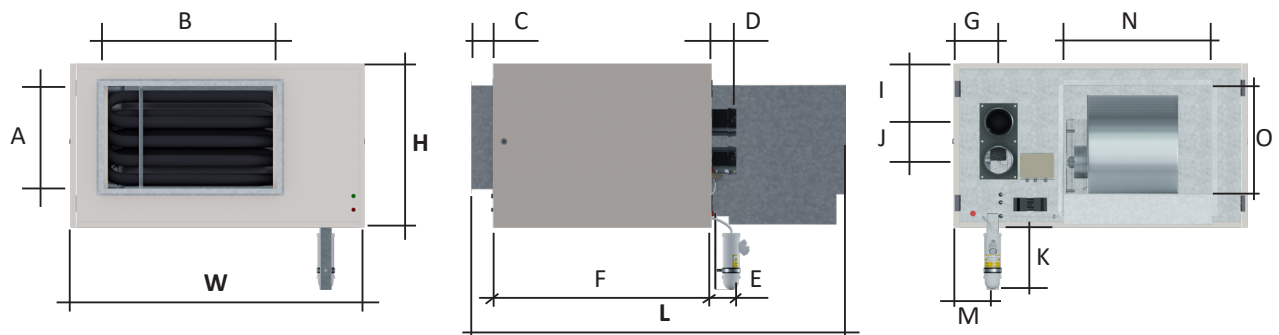
Modell		GTV-CON 27/19 C, CL	GTV-CON 40/28 C, CL	GTV-CON 58/40 C, CL
Névleges hőterhelés	kW	27/19	40/28	58/40
Leadott teljesítmény	kW	26,7/17,6	39,9/26,4	58,3/38,4
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	%	79,1	79,3	79,1
Gázfogyasztás	Földgáz	m ³ /h	4,23	6,14
Szállított levegő mennyisége	m ³ /h	2787	4140	5870
Ventilátorok száma	db	1	1	1
Ténylegesen elért hőmérséklet emelkedés	°C	26,7	26,1	26,3
Kifúvási távolság	m	16	20	25
Füstgáz/égéslevegő csomak mérete	mm	Ø100/Ø100		
Gáz csatlakozás		G1/2" ISO 228 OD		
Elektromos csatlakozás		230V / 50Hz		
Maximális áramfelvétel	A	4,1	5	6
Elektromos teljesítmény	W	870	1090	1280
Zajszint	dB(A)	58	58	58
Tömeg	C - típus	115	145	214
	CL - típus	121	149	220
Elektromos védettségi fokozat		IP 20		

2. SZÁMÚ MELLÉKLET: KÉSZÜLÉKEK MÉRETEI TÍPUSONKÉNT**GTV-CON-...A AXIÁL VENTILÁTOROS KIVITEL MÉRETEI 27...58 kW**

	W	H	L	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	M
GTV CON-27/19 A	1080	600	1030	360	600	85	60	91,5	800	165	215	140	230	141,5
GTV CON-40/28 A	1080	670	1030	500	600	85	60	91,5	800	165	247	140	230	141,5
GTV CON-58/40 A	1170	800	1090	640	600	85	60	91,5	800	232	300	140	230	141,5

GTV-CON-...C CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROS KIVITEL MÉRETEI 27...58 kW

	W	H	L	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	M
GTV CON-27/19 C	1080	600	1370	360	600	85	60	91,5	800	165	215	140	230	141,5
GTV CON-40/28 C	1080	670	1420	500	600	85	60	91,5	800	165	247	140	230	141,5
GTV CON-58/40 C	1170	800	1420	640	600	85	60	91,5	800	232	300	140	230	141,5

GTV-CON-...CL CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROS KIVITEL MÉRETEI 27...58 kW

	W	H	L	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	M	N	O
GTV CON-27/19 CL	1080	600	1380	360	600	85	60	91,5	800	165	215	140	230	141,5	550	400
GTV CON-40/28 CL	1080	670	1430	500	600	85	60	91,5	800	165	247	140	230	141,5	600	450
GTV CON-58/40 CL	1170	800	1430	640	600	85	60	91,5	800	232	300	140	230	141,5	600	450

3. SZÁMÚ MELLÉKLET: FÜSTGÁZ ELVEZETÉSI HOSSZOK, MEGENGEDETT NYOMÁSESÉSEK**FIGYELEM! A csövek közötti csatlakozásoknak tömítettnak és merevnek kell lenniük!**

Kiegészítés: A megadott hosszokon túl mind a friss levegő hozzavezetés mind a füstgázvezetés tartalmazhat egy-egy darab 90°-os könyök idomot.

További könyök-idomok beépítése esetén csökkenteni kell a friss levegő hozzavezetés illetve a füstgázvezetés hosszát az idomoknak megfelelő egyenértékű csőhosszal az alábbiak szerint:

- 90° könyök beépítése ~1 méter egyenes csőnek felel meg, nyomásvesztése: 2 Pa
- 1m Ø100 mm cső nyomásvesztése: 2 Pa

**A füstgáz elvezetőbe a kondenzátum gyűjtő beépítése minden esetben kötelező!**

Típus	GTV-CON 27/19A /C /CL	GTV-CON 40/28A /C /CL	GTV-CON 58/40A /C /CL
Névleges hőterhelés [kW]	27/19	40/28	58/40
Leadott teljesítmény [kW]	26,7/17,6	39,9/26,4	58,3/38,4
Füstgázvezetés típusa	Füstgázvezetés maximális hossza Ø100 mm esetén [m]		
B22	20	20	20
C12	20	20	20
C32	20	20	20
C52	20	20	20
Füstgázvezetés típusa	Füstgázvezetés maximális nyomásesése Ø100 mm esetén [Pa]		
B22	40	40	40
C12	40	40	40
C32	40	40	40
C52	40	40	40

4. SZÁMÚ MELLÉKLET: KÉSZÜLÉKEK GÁZFOGYASZTÁSA

Modell		GTV-CON 27/19A, C, CL	GTV-CON 40/28A, C, CL	GTV-CON 58/40A, C, CL
Névleges hőterhelés	kW	27/19	40/28	58/40
Leadott teljesítmény	kW	26,7/17,6	39,9/26,4	58,3/38,4
Gázfogyasztás	Földgáz m ³ /h	2,86	4,23	6,14

5. SZÁMÚ MELLÉKLET: CÉLORSZÁG/GÁZ KATEGÓRIÁK

Modell	Készülék kategória	Csatlakozási gáznyomás (mbar)	Célországok
GTV-CON 27/19A, C, CL GTV-CON 40/28A, C, CL GTV-CON 58/40A, C, CL	I _{2H}	20	DK, EE, FI, LT, LV, NO, SE
	I _{2E}	20	LU, DE
	I _{2H}	20	BA, BG, MD, RO, RU, SK, UA, HR, RS
		20	CH, ES, GB, IE, PT, SI
		20	CZ, GR, IT
		20	AT, TR
	I _{2E}	20	PL
	I _{2H}	25	HU

A készülékek a gyártó által meghatározott égéstermék elvezető rendszerrel együtt kerültek bevizsgálásra és tanúsításra.

A felhasznált égéstermék elvezető elemek:

LIM-MONT ECO DIM, DW,
LIM-MONT ECO DIM DE.

6. SZÁMÚ MELLÉKLET: ECO-DESIGN MEGFELELŐSSÉGI NYILATKOZATOK

Modell: **GTV-CON 27/19A Modulációs szabályozású gázüzemű léghevítő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefúvásos fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefúvásos fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefúvásos fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatásfok			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	26,75	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{nom}	89,12	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	17,69	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{pl}	87,95	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	$e_{l,max}$	0,068	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	$e_{l,min}$	0,050	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	85,4	mg/kWh felvett energia (GCV)
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	93,19	%
				Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_{s,h}$	79,1	%

Modell: **GTV-CON 40/28A Modulációs szabályozású gázüzemű léghevítő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefúvásos fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefúvásos fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefúvásos fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatásfok			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	39,99	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{nom}	89,3	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	26,44	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{pl}	88,1	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	$e_{l,max}$	0,072	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	$e_{l,min}$	0,060	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	84,2	mg/kWh felvett energia (GCV)
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	93,16	%
				Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_{s,h}$	79,3	%

Modell: **GTV-CON 58/40A Modulációs szabályozású gázüzemű léghevítő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefúvásos fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefúvásos fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefúvásos fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatásfok			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	58,33	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{nom}	89,4	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	38,45	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{pl}	88,0	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	$e_{l,max}$	0,095	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	$e_{l,min}$	0,074	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	97	mg/kWh felvett energia (GCV)
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	92,98	%
				Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_{s,h}$	79,1	%

13 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, cégjegyzékszáma, 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 bizonyítottnak 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 érvényesíthetők.

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

PAKOLE TRADE Ipari és Kereskedelmi Kft.

H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út 8-10.

www.pakole.hu

mail@pakole.hu

Tel.: +36 22 316 484