

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

(Felhasználók részére)

PROPÁN- VAGY FÖLDGÁZZAL ÜZEMELŐ HŐLÉGFÚVÓ KÉSZÜLÉKCSALÁD



Készülék típusok:

GTV-20A, C, CL	GTV-68A
GTV-27A, C, CL	GTV-78A
GTV-33A, C, CL	GTV-87A
GTV-40A, C, CL	GTV-97A
GTV-48A, C, CL	GTV-107A
GTV-58A, C, CL	GTV-116A

www.pakole.hu

Tartalomjegyzék

1. BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK	3
2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	4
Adattábla	4
Korrozív anyagok	5
Szabványok és törvények	5
Biztonsági jelölések	5
Biztonságos használat	5
3. SZÁLLÍTÁS, KICSOMAGOLÁS, KEZELÉS	6
4. MŰKÖDÉSI ELV	6
Készülék típusok	7
5. KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE	8
Készülék elhelyezése	8
Szabályozási lehetőségek	8
Opcionális tartozékok	9
6. KÉSZÜLÉKRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK	9
7. KÉSZÜLÉK ÜZEME	10
Indítás, újraindítás	10
A készülék vezérlése, szabályozása	11
8. KARBANTARTÁS	11
Karbantartási műveletek	11
Gázcsere	12
9. HIBAELHÁRÍTÁS	12
10. MELLÉKLETEK	13
1/a. számú melléklet: Készülékek technikai adatai	13
1/b. számú melléklet: Készülékek gázfogyasztása	14
2. számú melléklet: Készülékek méretei típusonként	15
3. számú melléklet: Füstgáz elvezetési hosszok, megengedett nyomásesések	16
4. számú melléklet: Célország/gáz kategóriák	17
ECO-Design megfelelőségi nyilatkozatok	18

1. BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

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

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK!

 A mellékelt Használati 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 akik a Használati 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 tapasztalat-
tal 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, olajszer, higító, 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 típusú hőlégfűvő 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 üzemel 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 fölgáz vagy propán-gáz helyes használatával, mint például hozzáfűzés, tárolás, stb. kapcsolatban! Ezen szabványok részletes tartalmával kapcsolatosan a *területi szabványügyi hivatal* tud segítséget nyújtani!

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! Min-
deneke előtt menjen friss levegőre, szellőztesse ki a helyiséget és vizsgáltsa át a berendezést!

Propán-gáz: A Propán gáz szagtalan! Merkaptán-származék szagcsillapító 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!
- A készülék használata 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 hárompontos (földelések) 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 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!

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. *Például:*

Gyártó PAKOLE Trade Kft. 8000 Székesfehérvár, Börgöndi út 8-10.		Típus GTV-20A		 UA-TR.012-10  1008 17 PIN: 1008 CQ 2928 Gyártás időpontja/helye 2018.03.26.	
Elektromos védelem:		IP20	Névleges hőterhelés:		20,25 kW
Elektromos csatlakozás:		AC 230V 50Hz	Pcsatlakozó max.:		60 mbar
Max.áramfelvétel:		1,3 A	Fűvókanyomás:		5,5 mbar
Elektromos telj.:		218,5 VA	Pcsatlakozó min.:		20 mbar
A készülék kategóriája:		II2HS3P	Statikus nyomás:		30 Pa
Gyártási szám:		Légszállítás:			2270 m³/h
51-7432-5174		Gázfajta:		Földgáz	
		Célszám:		HU NOx 4	

1. ábra: Adattábla

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 befúvási 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 hangárokról, stb).

BIZTONSÁGI JELÖLÉSEK



BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT



Telepítés, be szabályozás 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.

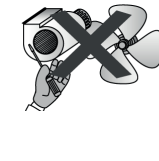
Szakképzet személynek számít minden olyan személy akik meghatározó műszaki gyakorlattal rendelkeznek a fűtés valamint szellőztetés szerelés területén, és/vagy rendelkeznek a területre vonatkozó szakvizsgával, valamint részt vett a Pakole Trade Kft. által szervezett évenkénti kötelező képzésén. Informálódás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



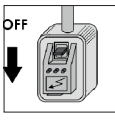
- A kivitelezés jellegétől függően telepítse az elektromos vezetérendszer.
- A berendezés indítása előtt mindig bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék és annak elektromos egységei megfelelően földelve legyenek.



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



- Tisztítás, vagy a vevő által végezhető karbantartási műveletek (Isd. 7. fejezet) megkezdése előtt, áramtalanítás és a gázhálózatról való leválasztás után, mindig várja meg amíg a készülék teljesen lehül, 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 !!



- 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, 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.

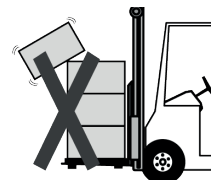


- Egy esetleges meghibásodás esetén ne próbálja szervizelni a készüléket, hívja azonnal a disztribútort.
- Amennyiben az egységet hosszabb időre kikapcsolt állapotban kívánja hagyni, bizonyosodjon meg róla, hogy az semmilyen körülmények között nem tud kárt tenni semmiben vagy senkiben.

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, kitárazása 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 ériük el a kívánt hőmérsékleti értéket. **FŰTÉS (téli)** üzemmód mellett a készülék képes csak **SZELLŐZTETÉSI** feladatot is ellátni (*nyári üzemmód*). **Működési elve:** a hőlégfúvó berendezés a beszívott **égéslevegő** és **gáz** (S-, L-, *Propán illetve földgáz*) keverékét elégeti, 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.

A készüléktípusonkénti és gázfajtánkénti fűtési és fogyasztási adatok megtalálhatók a **1.b. számú mellékletben**.

A készülék **égéslevegő** ellátása **kétféle képpen történhet:**

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

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

A **lefúvató 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 lamellán** keresztül közvetlenül kerül befűtésre (A, C, CL típusok esetén),
- **légcsatornán** keresztül a kívánt helyre szállítva kerül befűtésre (ekkor a készüléken nem található lamella). Ilyen a C és CL típusú GTV.

A készülék **műszaki adatai** az **1. számú mellékletben** található.

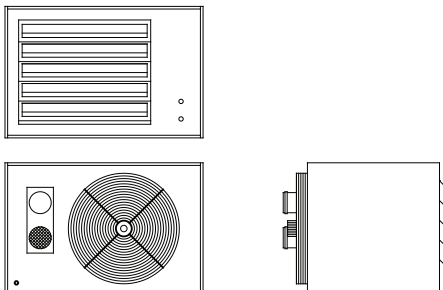
KÉSZÜLÉK TÍPUSOK

A készülékek méretei a 2. számú mellékletben találhatók.

AXIÁL VENTILÁTOROS (GTV-...A)

Jellemzői:

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

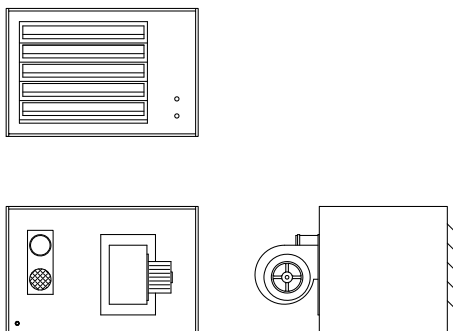


2. ábra: Axial ventilátoros hőlégfúvó

CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROS (GTV-...C)

Jellemzői:

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

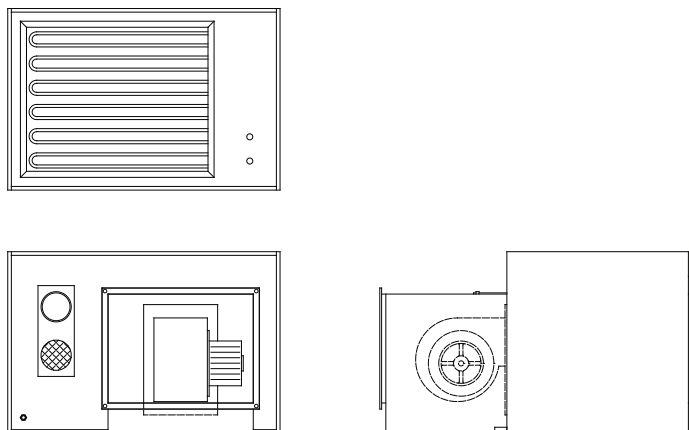


3. ábra: Légtelítő lamellás kivitelű centrifugál ventilátoros hőlégfúvó

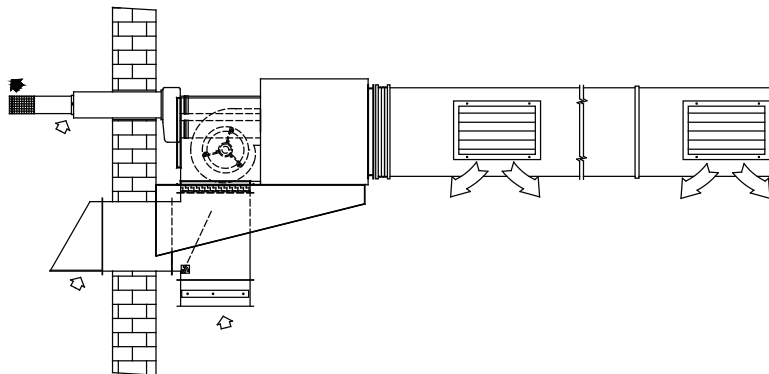
CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROS (GTV-...CL)

Jellemzői:

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



4/a. ábra: Légcsatornás centrifugál ventilátoros hőlégfúvó



4/b. 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.

OPCIONÁLIS TARTOZÉKOK

HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓK

A készülék ajánlott hőmérséklet-szabályozói:

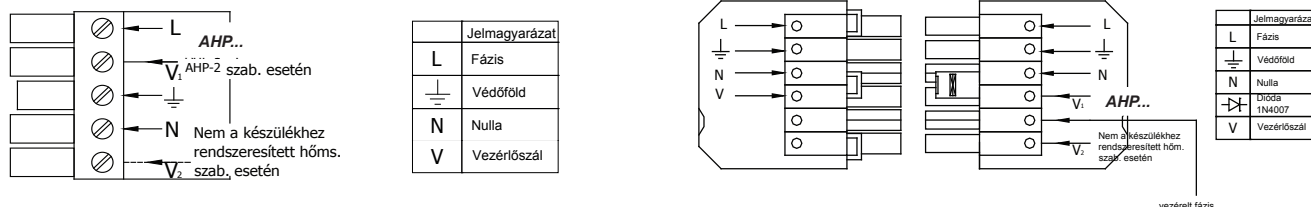
A szabályozók pontos működését, leírását a szabályozókhoz mellékelt Gépkönyvben találja.



8. ábra: AHP-1, AHP-2, AHP-3, AHP-Mod típusú termosztát

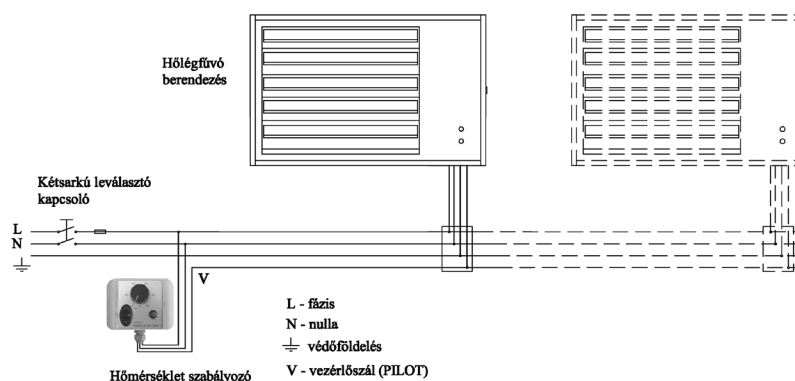


FIGYELEM! A készülék telepítését csak szakképzett, gyakorlott személy végezheti aki igazoltan elvégezte a PAKOLE Trade Kft által évente tartott kötelező képzésen. Felhasználóként a készülék telepítése TILOS!

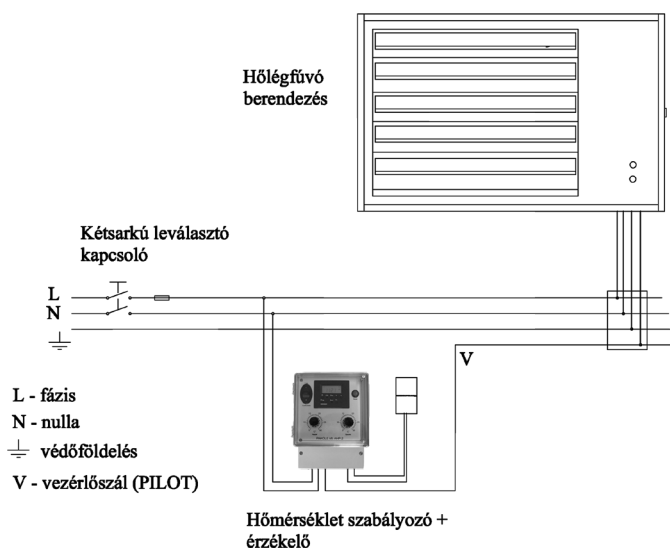


5. ábra: Elektromos bekötés 5 vagy 6 pólusú csatlakozóba

SZABÁLYOZÁSI LEHETŐSÉGEK



6. ábra: Lehetséges szabályozási mód AHP-1 típusú hőmérséklet szabályozóval telepítve



7. ábra: Lehetséges szabályozási mód AHP-2 típusú hőmérséklet szabályozóval telepítve

Ez a típusú vezérlés az úgynevezett *PILOT* vezérlés, melynél a programóra és a hőlégfűvő 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

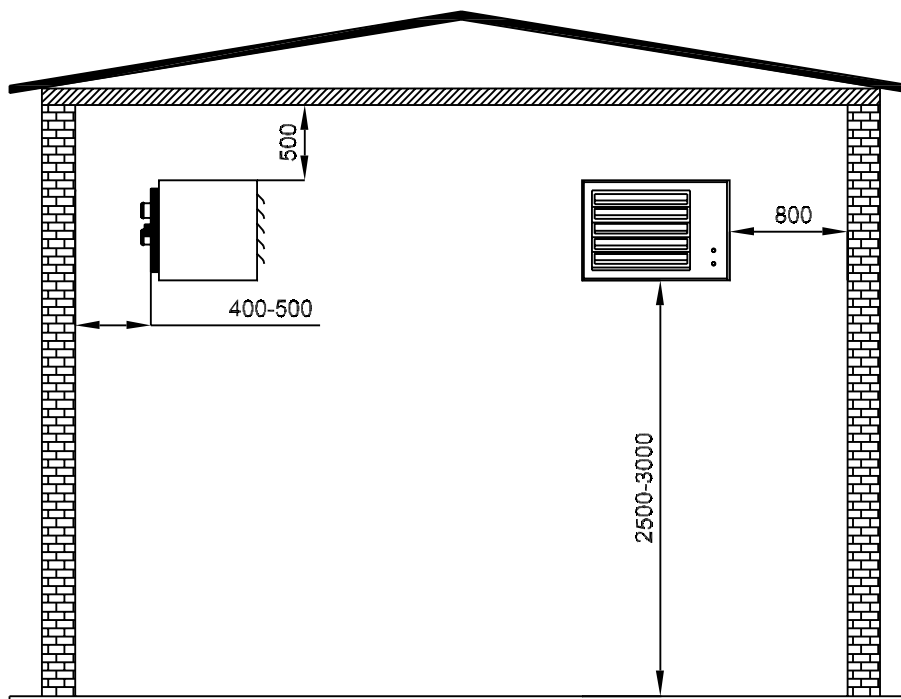
SZELLŐZTETÉS

A készülék vagy a fűtendő tér *belső levegőjét* felhasználva üzemel, vagy kiépített *légcsatornán* keresztül *külső*, illetve *külső-belső levegőből* keveréket képezve állítja elő a hőlégfűvő 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 méretei:



9. ábra: Védőtávolságok

Figyelem! 68-116KW teljesítmény határok közötti készülékeknél a konzolon függesztett rögzítés nem használható!!!

7. 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 készülékeknél is biztosítja az égési térfogat háromszorosának *megfelelő levegőcserét*. Amikor a kiszellőztetés megtörtént, kialakul a *szikrasorozat*, és a kettőszárású *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 lángőről 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* reteszeltén *megszünteti* a mágnesszelep zárásával, és a készüléket *hiba üzemmódba* állítja, ekkor az előlapon elhelyezett *piros kontroll* lámpa világít.

Amennyiben az égővezérlő automatika lángőrő berendezése gyújtás során *lángképződést nem érzékel*, akkor az égő *gázellátását reteszeltén 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 végez, egyéb környezeti hatásra (külső hő, fény) érzéketlen.

A KÉSZÜLÉK VEZÉRLÉSE, SZABÁLYOZÁSA

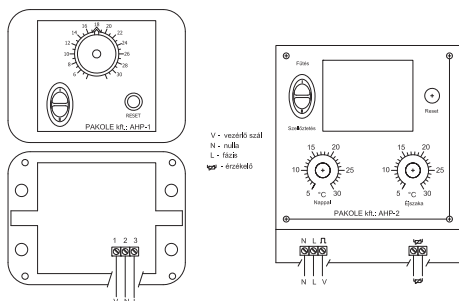
A készülék vezérléséről helyiség termosztát gondoskodik. Ez igénytől függően lehet egyszerű *manuális* vezérlésű, és *programórával* ellátott termosztát.

Manuális vezérlésű termosztát (AHP-1): a termosztátot *FŰTÉS / 0 / SZELLŐZTETÉS* kapcsolóval, és egy *"RESET"* (táv-újraindító) gombbal szerelték fel. Forgatógomb segítségével egy kalibrált skálán beállítható a *kívánt hőmérséklet*, és ez a helyiség hőmérsékletének függvényében kapcsolja (indítja vagy állítja le) a készüléket.

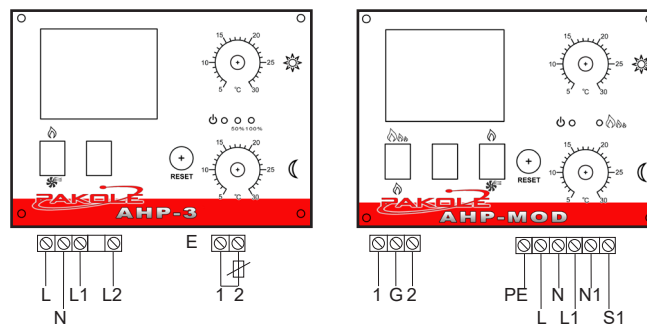
Programórával ellátott vezérlő termosztát (AHP-2): a termosztátot *FŰTÉS / 0 / SZELLŐZTETÉS* kapcsolóval, egy *"RESET"* (táv-újraindító) gombbal és *PROGRAMÓRÁVAL* szerelték fel. Két forgatógomb segítségével kalibrált skálán beállítható a kívánt *nappali* és *éjszakai* hőmérséklet. A programozható hőmérséklet-szabályozó napszaktól függően kapcsolja a készüléket, amennyiben azt a helyiség hőmérséklete megkívánja. A programóra lehetővé teszi a napi és heti programozást. A gázüzemű hőlégfűvőkat egy vezérlőjel feldolgozóval szerelték fel (**PILOT**), lehetővé téve egyetlen vezetéken a termosztát (hőmérséklet-szabályozó) funkcióinak megvalósítását.

AHP-3: a szabályzót *FŰTÉS / 0 / SZELLŐZTETÉS* kapcsolóval, egy *"RESET"* (táv-újraindító) gombbal és *PROGRAMÓRÁVAL* szerelték fel. Két forgatógomb segítségével kalibrált skálán beállítható a kívánt *nappali* és *éjszakai* hőmérséklet. A programozható hőmérséklet-szabályozó napszaktól függően kapcsolja a készüléket, amennyiben azt a helyiség hőmérséklete megkívánja. A programóra lehetővé teszi a napi és heti programozást. Szabályzó és készülék beállítása: 0 és 1-el jelzett kapcsolóval feszültség alá helyezzük a szabályzót. Feszültség alá helyezéskor a zöld led világít, majd a fűtés és szellőztetés üzemmód kapcsolóval beállítjuk, hogy fűtsünk vagy szellőztessünk. Üzem mód beállítása: Fűtés üzemben a szabályzó potméterét beállítjuk úgy, hogy a két piros led világítson ekkor be tudjuk állítani a készülékfejben a mágnesszelepen a maximum nyomást majd a potmétert visszatekerjük hogy csak az 50%-ot jelző led világítson ilyenkor beállítjuk az alsó értéket. Ezután beállítjuk a kívánt hőmérsékletre a potmétert.

AHP-MOD: a szabályzót *FŰTÉS / 0 / SZELLŐZTETÉS* kapcsolóval, egy *"RESET"* (táv-újraindító) gombbal *MODULÁCIÓ* és 100% üzemmód kapcsolóval és *PROGRAMÓRÁVAL* szerelték fel. Két forgatógomb segítségével kalibrált skálán beállítható a kívánt *nappali* és *éjszakai* hőmérséklet. A programozható hőmérséklet-szabályozó napszaktól függően kapcsolja a készüléket, amennyiben azt a helyiség hőmérséklete megkívánja. A programóra lehetővé teszi a napi és heti programozást. Szabályzó és készülék beállítása: 0 és 1 -el jelzett kapcsolóval feszültség alá helyezzük a szabályzót. Feszültség alá helyezéskor a zöld led világít, majd a fűtés és szellőztetés üzemmód kapcsolóval beállítjuk, hogy fűtsünk vagy szellőztessünk. Üzem mód beállítása: Fűtés üzemben a szabályzó potméterét beállítjuk úgy, hogy a potmétert ütközésig tekerjük jobbra 30°C-ig ilyenkor a készülék 100%-on fog elindulni itt beállítjuk a mágnesszelepen a felső maximum beállítást, ezt 1 percre tartja majd az 1 perc letelte után a potmétert visszatekerjük addig amíg a piros led el nem kezd villogni. Ekkor ellenőrizzük a kimenő feszültséget az S1 en és az L1 pontokon ekkor a potméter segítségével visszatekerjük addig amíg 110-115 V nem lesz a kimenő feszültség. Ekkor beállítjuk a mágnesszelepen az alsó nyomásértéket ezután beállítjuk a kívánt hőmérsékletet a potméteren.



10/a. ábra: AHP-1 és AHP-2 hőmérsékletszabályozó



10/b. ábra: AHP-3 és AHP-MOD hőmérsékletszabályozó

A hőmérsékletszabályozók működését, programozását a szabályozókhoz melléklet utmutatóban találja.

FIGYELEM! A GTV hőlégfűvő családot a készülék gyártónál megvásárolható AHP-1, AHP-2, AHP-MOD típusú hőmérséklet-szabályozókkal lehet üzemeltetni. Eltérő típusú teremhőmérséklet szabályozó alkalmazása esetén, a helyes bekötés érdekében vegye fel a gyártóval a kapcsolatot !

8. KARBANTARTÁS

A GTV típusú hőlégfűvő készülék a felfüggesztések ellenőrzésén a burkolat, kifűvő lamellák és a keringtető ventilátor tisztántartásán 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 VÉGEZHEŐ KARBANTARTÁSI MŰVELETEK:

(féléves időszakonként)

- a keringtető *ventilátor* állapotának ellenőrzése, ha szükséges tisztítsa (nagy nyomású levegővel),
- a *kifűvőnyílások* (zsáluk) állapotának vizsgálata, ha szükséges tisztítsa,
- a *felfüggesztések* ellenőrzése mozgatóval, szemrevételezéssel.

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



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 porrétteg rontja a készülék hatásfokát.

*KIZÁRÓLAG SZAKSZERVIZ ÁLTAL VÉGEZHETŐ KARBANTARTÁSI MŰVELETEK
(minden olyan beavatkozás, amelyhez a készülék megbontása szükséges):*

- fűvóka nyomás ellenőrzése (mágnesszelep szekunder kivezetésén),
- a differenciálnyomás kapcsoló állapotának felmérése,
- védőföldelés meglétének ellenőrzése,
- elektromos csatlakozások ellenőrzése,
- a füstgázventilátor és a keringtető ventilátor vizsgálata: ellenőrizzük, hogy a járókerék szabadon forog-e, és 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 frisslevegő beszívó cső és csonk kitisztítása,
- égés minőségének ellenőrzése,
- gázszűrő kiszerezése, tisztítása nagy nyomású levegővel.



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

A szerkezeti elemek, melyek a készülék üzemszerű működéséért felelnek:

- kettősárazású mágnesszelep,
- gyújtásvezérlő automatika,
- vezérlő elektronika (jelfeldolgozó),
- differenciálnyomás kapcsoló,
- füstgázventilátor,
- összeépített termosztát (bimetál),
- hőkorlátozó egység (110°C),
- keringtető ventilátor.

A keringtető 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 hőlégfűvóra!**

GÁZCSERE



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! A kifűvó elem zsáliját működés közben teljesen lezárni szigorúan tilos!

9. HIBAELHÁRÍTÁS

A készülék előlapján az alábbi jelzőlámpák utalnak a hőlégfűvó üzemállapotára:

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

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

10. MELLÉKLETEK

1/A. SZÁMÚ MELLÉKLET: KÉSZÜLÉKEK TECHNIKAI ADATAI

MODELL			GTV-20A	GTV-27A	GTV-33A	GTV-40A	GTV-48A	GTV-58A
BEVITT MÉRT TELJESÍTMÉNY (NCV)		kW	20,25/13,5	27,05/18,12	33,4/22,38	40,35/27,03	47,3/31,69	58,8/39,4
LEADOTT TELJESÍTMÉNY (NCV)		kW	18,6/12,2	24,9/16,4	30,8/20,2	37,2/24,4	43,6/28,6	54,3/35,6
SZEZONÁLIS HATÁSFOK [3 PONT/MOD]		%	72,7/73,4	72,8/73,6	72,6/73,4	72,7/73,5	72,7/73,5	72,8/73,5
GÁZFOGYASZTÁS	FÖLDGÁZ	M3/H	2,15/1,44	2,87/1,92	3,54/2,37	4,27/2,86	5,01/3,36	6,23/4,17
	PROPÁN	KG/H	1,67/1,12	2,23/1,49	2,76/1,85	3,33/2,23	3,9/2,61	4,85/3,25
SZÁLLÍTOTT LEVEGŐ MENNYISÉGE		M3/H	2350	2900	3600	4300	5200	6100
VENTILÁTOROK SZÁMA		DB	1	1	1	1	1	1
KIFÚJT LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLET KÜLÖNBSÉGE [MAX/MIN]		°C	25,2	25,6	25,1	24,8	25,7	25,3
KIFÚVÁSI TÁVOLSÁG		M	12	16	18	20	22	25
FÜSTGÁZ/ÉGÉSLEVEGŐ CSONK MÉRETE		MM	Ø100/Ø100					
GÁZ CSATLAKOZÁS			G1/2" ISO 228 OD					
ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS			230V / 50Hz					
NÉVLEGES ÁRAMFELVÉTEL [ÁTLAGOS ÉRTÉK MAX/MIN TELJ.-EN]		A	0,9	0,9	1,77	1,77	1,9	1,9
ELEKTROMOS TELJESÍTMÉNY		kW	0,21	0,21	0,41	0,41	0,44	0,44
ZAJSZINT		dB(A)	53	53	55	55	55	57
TÖMEG		KG	64		86		95	
ELEKTROMOS VÉDETTISÉGI FOKOZAT			IP21					

MODELL			GTV-68A	GTV-78A	GTV-87A	GTV-97A	GTV-107A	GTV-116A
BEVITT MÉRT TELJESÍTMÉNY		kW	68,03/45,58	79,1/53,0	85,48	98,9	103,4	118,8
LEADOTT TELJESÍTMÉNY		kW	63,1/41,7	72,9/48,3	78,9	91,0	95,2	109,1
SZEZONÁLIS HATÁSFOK [3 PONT/MOD]		%	73,5/74,3	72,4/73,2	-	-	-	-
GÁZFOGYASZTÁS	FÖLDGÁZ	M3/H	7,21/4,83	8,38/5,61	9,06	10,48	10,95	12,58
	PROPÁN	KG/H	5,61/3,76	6,53/4,37	7,05	8,16	8,53	9,80
SZÁLLÍTOTT LEVEGŐ MENNYISÉGE		M3/H	7300	8100	8300	8300	11000	11000
VENTILÁTOROK SZÁMA		DB	1	1	1	1	1	1
KIFÚJT LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLET KÜLÖNBΣÉGE		°C	24,2	26,2	25,1	26,2	25,4	26,2
KIFÚVÁSI TÁVOLSÁG		M	33	33	35	35	37	37
FÜSTGÁZ/ÉGÉSLEVEGŐ CSONK MÉRETE		MM	Ø100/Ø150					
GÁZ CSATLAKOZÁS			G3/4" ISO 228 OD					
ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS			230V / 50Hz					
NÉVLEGES ÁRAMFELVÉTEL [ÁTLAGOS ÉRTÉK MAX/MIN TELJ.-EN]		A	4,15	4,15	4,15	4,15	4,25	4,25
ELEKTROMOS TELJESÍTMÉNY		kW	0,95	0,95	0,95	0,95	0,98	0,98
ZAJSZINT		dB(A)	67		69		72	
TÖMEG		KG	148		167		198	
ELEKTROMOS VÉDETTΣÉGI FOKOZAT			IP21					

MODELL			GTV-20C,CL	GTV-27C,CL	GTV-33C,CL	GTV-40C,CL	GTV-48C,CL	GTV-58C,CL
BEVITT MÉRT TELJESÍTMÉNY		KW	20,25/13,5	27,05/18,12	33,4/22,38	40,35/27,03	47,3/31,69	58,8/39,4
LEADOTT TELJESÍTMÉNY		KW	18,6/12,2	24,9/16,4	30,8/20,2	37,2/24,4	43,6/28,6	54,3/35,6
SZEZONÁLIS HATÁSFOK [3 PONT/MOD]		%	72,7/73,4	72,8/73,6	72,6/73,4	72,4/73,6	72,7/73,5	72,8/73,5
GÁZFOGYASZTÁS	FÖLDGÁZ	M3/H	2,15/1,44	2,87/1,92	3,54/2,37	4,27/2,86	5,01/3,36	6,23/4,17
	PROPÁN	KG/H	1,67/1,12	2,23/1,49	2,76/1,85	3,33/2,23	3,9/2,61	4,85/3,25
SZÁLLÍTOTT LEVEGŐ MENNYISÉGE		M3/H	2350	2900	3600	4300	5200	6100
VENTILÁTOROK SZÁMA		DB	1	1	1	1	1	1
KIFÚJT LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLET KÜLÖNBSÉGE		°C	25,2	25,6	25,1	24,8	25,7	25,3
KIFÚVÁSI TÁVOLSÁG		M	12	16	18	20	22	25
FÜSTGÁZ/ÉGÉSLEVEGŐ CSONK MÉRETE		MM	Ø100/Ø100					
GÁZ CSATLAKOZÁS			G1/2" ISO 228 OD					
ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS			230V / 50Hz					
NÉVLEGES ÁRAMFELVÉTEL (MAX/ÁTLAG)		A	7,9/4,1	7,9/4,1	8,3/5	8,3/5	9,2/6	9,2/6
ELEKTROMOS TELJESÍTMÉNY		W	943	943	1150	1150	1380	1380
ZAJSZINT		dB(A)	56	58	56	58	58	58
TÖMEG	C	KG	70		93		121	
TÖMEG	CL	KG	75		98		126	
ELEKTROMOS VÉDETTSÉGI FOKOZAT			IP21					

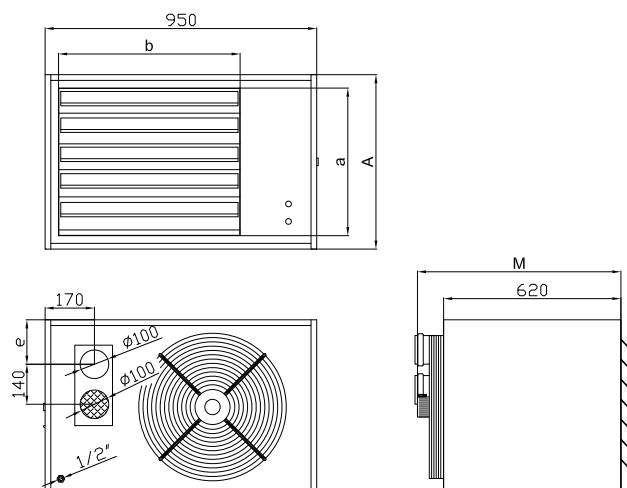
1/B. SZÁMÚ MELLÉKLET: KÉSZÜLÉKEK GÁZFOGYASZTÁSA

TÍPUS	BEMENŐ MÉRT TELJESÍTMÉNY		LEADOTT TELJESÍTMÉNY		GÁZFOGYASZTÁS			
	2 PONT	3 PONT/ MODULÁCIÓ	2 PONT	3 PONT/ MODULÁCIÓ	2 PONT	3 PONT/ MODULÁCIÓ	2 PONT	3 PONT/ MODULÁCIÓ
	[kW]		[kW]		FÖLDGÁZ [M3/H]		PROPÁN [KG/H]	
GTV-20	20,25	20,25/13,5	18,6	18,6/12,2	2,15	2,15/1,44	1,67	1,67/1,12
GTV-27	27,05	27,05/18,12	24,9	24,9/16,4	2,87	2,87/1,92	2,23	2,23/1,49
GTV-33	33,4	33,4/22,38	30,8	30,8/20,2	3,54	3,54/2,37	2,76	2,76/1,85
GTV-40	40,35	40,35/27,03	37,2	37,2/24,4	4,27	4,27/2,86	3,33	3,33/2,23
GTV-48	47,3	47,3/31,69	43,6	43,6/28,6	5,01	5,01/3,36	3,9	3,9/2,61
GTV-58	58,8	58,8/39,4	54,3	54,3/35,6	6,23	6,23/4,17	4,85	4,85/3,25
GTV-68	68,3	68,3/45,58	63,1	63,1/41,7	7,21	7,21/4,83	5,61	5,61/3,76
GTV-78	79,1	79,1/53,0	72,9	72,9/48,3	8,38	8,38/5,61	6,53	6,53/4,37
GTV-87	85,48	-	78,9	-	9,06	-	7,05	-
GTV-97	98,9	-	91,0	-	10,48	-	8,16	-
GTV-107	103,4	-	95,2	-	10,95	-	8,53	-
GTV-116	118,8	-	109,1	-	12,58	-	9,80	-

* A 2 pontos kapcsolású készülékek nem rendelkeznek energia tanúsítvánnyal.

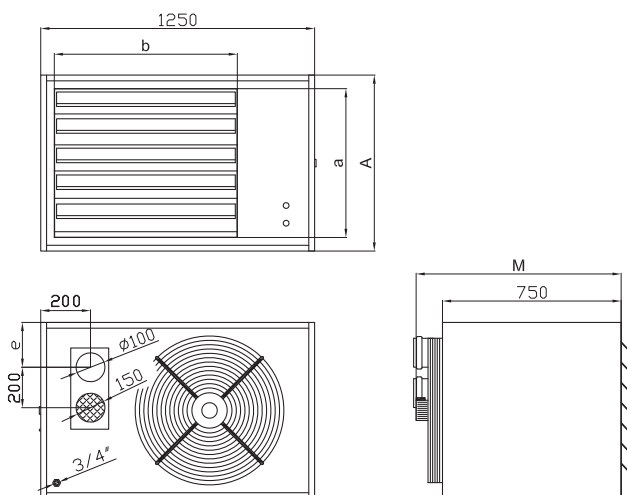
2. SZÁMÚ MELLÉKLET: KÉSZÜLÉKEK MÉRETEI TÍPUSONKÉNT

GTV-...A AXIÁL VENTILÁTOROS KIVITEL MÉRETEI 20...58 kW



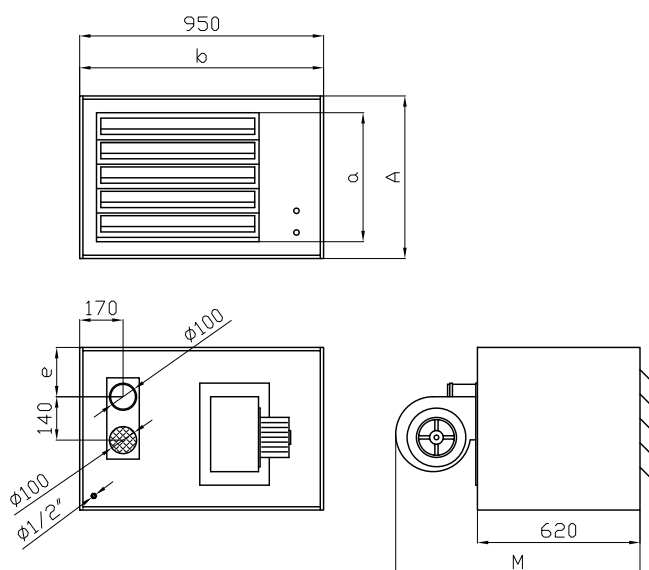
Típus	A	a	b	M	e
GTV-20A	470	370	625	700	135
GTV-27A	470	370	625	700	135
GTV-33A	610	510	625	805	187
GTV-40A	610	510	625	805	187
GTV-48A	750	650	625	805	252
GTV-58A	750	650	625	805	252

GTV-...A AXIÁL VENTILÁTOROS KIVITEL MÉRETEI 68...116 kW



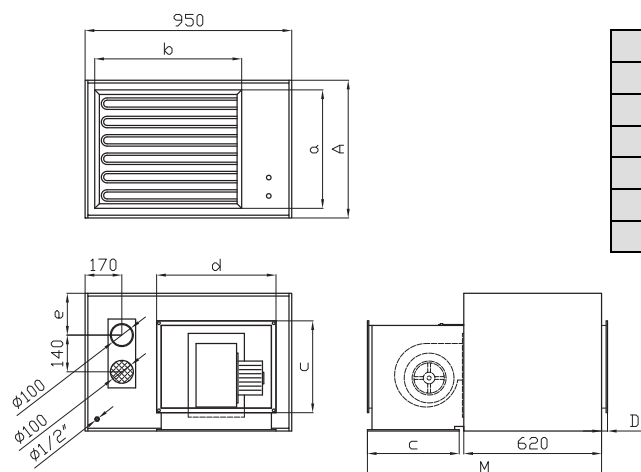
Típus	A	a	b	M	e
GTV-68A	810	700	840	970	238
GTV-78A	810	700	840	970	238
GTV-87A	960	850	840	970	318
GTV-97A	960	850	840	970	318
GTV-107A	1110	1000	860	990	412
GTV-116A	1110	1000	860	990	412

GTV-...C CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROS KIVITEL MÉRETEI 20...58 kW



Típus	A	a	b	M	e
GTV-20C	470	370	625	990	135
GTV-27C	470	370	625	990	135
GTV-33C	610	510	625	1040	187
GTV-40C	610	510	625	1040	187
GTV-48C	750	650	625	1110	252
GTV-58C	750	650	625	1110	252

GTV-...CL CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROS KIVITEL MÉRETEI 20...58 kW



Típus	A	a	b	c	d	M	D	e
GTV-20C	470	350	600	350	500	1050	50	135
GTV-27C	470	350	600	350	500	1050	50	135
GTV-33C	610	500	600	400	550	1100	50	187
GTV-40C	610	500	600	400	550	1100	50	187
GTV-48C	750	650	600	450	600	1150	50	252
GTV-58C	750	650	600	450	600	1150	50	252

3. SZÁMÚ MELLÉKLET: FÜSTGÁZ ELVEZETÉSI HOSSZOK, MEGENGEDETT NYOMÁSESÉSEK



FIGYELEM! A csövek közötti csatlakozásoknak tömítettnek és merevnek kell lenniük!

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

További könyök-idomok beépítése esetén csökkenteni kell a hozzá ill. elvezetés hosszát az idomoknak megfelelő egyenértékű csőhosszal az alábbiak szerint:

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



Ennél hosszabb friss levegő / füstgázvezetés is megengedett, ebben az esetben a maximális hossz 20 méter!

A 12 méter feletti füstcső szakaszt szigeteléssel kell ellátni és kondenzátum gyűjtő beépítése is minden esetben szükséges!

Típus	GTV-E-20A/C/CL	GTV-E-27A/C/CL	GTV-E-33A/C/CL	GTV-E-40A/C/CL	GTV-E-48A/C/CL	GTV-E-58A/C/CL
Füstgázvezetés típusa	Füstgázvezetés maximális hossza Ø100 mm esetén [m]					
B22	12	12	12	12	12	12
C12	12	12	12	12	12	12
C32	12	12	12	12	12	12
C52	12	12	12	12	12	12
Füstgázvezetés típusa	Füstgázvezetés maximális nyomásesése Ø100 mm [Pa]					
B22	24	24	24	24	24	24
C12	24	24	24	24	24	24
C32	24	24	24	24	24	24
C52	24	24	24	24	24	24

Típus	GTV-E-68A	GTV-E-87A	GTV-E-107A
Füstgázvezetés típusa	Füstgázvezetés maximális hossza Ø100 mm esetén [m]		
B22	12	16	20
C12	12	16	20
C52	12	16	20
Füstgázvezetés típusa	Füstgázvezetés maximális nyomásesése Ø100 mm [Pa]		
B22	24	32	40
C12	24	32	40
C52	24	32	40

4. SZÁMÚ MELLÉKLET: CÉLORSZÁG/GÁZ KATEGÓRIÁK

MODELL	KÉSZÜLÉK KATEGÓRIA	CSATLAKOZÁSI GÁZNYOMÁS (mbar)	CÉLORSZÁGOK
GTV-20A, C, CL GTV-58A, C, CL GTV-68A ... GTV-116A	I _{2H}	20	DK, EE, FI, LT, LV, NO, SE
	I _{2E}	20	LU, DE
	I _{3P}	37	BE, FR
		50	CY, DE
	I _{2H3P}	20, 28-30	BA, BG, MD, RO, RU, SK, UA, HR, RS
		20, 37	CH, ES, GB, IE, PT, SI
		20, 28-30, 37	CZ, GR, IT
		20, 50	AT, TR
	I _{2E3P}	20, 37	PL
GTV-20A, C, CL... GTV-58A, C, CL	I _{2HS3P}	25, 28-30, 50	HU
GTV- 68A... GTV-116A	I _{2H3P}	25, 28-30, 50	HU
	I _{3P}	50	NL

A készülék a gyártó által meghatározott égéstermék elvezető rendszerrel együtt kerültek bevizsgálásra.

A felhasznált égéstermék elvezető elemek: LIM-MONT ECO DIM, DW,
LIM-MONT ECO DIM DE.

Modell: **GTV-20A / C / CL -3P 3 pont szabályozású gázüzemű hőlégfűvő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatások			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	18,59	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatások	η_{nom}	82,73	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	12,22	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatások	η_{pl}	81,19	%
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				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	94,21	%
				Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_{s,h}$	72,7	%

Modell: **GTV-20A / C / CL -MOD Modulációs szabályozású gázüzemű hőlégfűvő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatások			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	18,59	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatások	η_{nom}	82,73	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	12,22	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatások	η_{pl}	81,19	%
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				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	94,21	%
				Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_{s,h}$	73,4	%

Kapcsolatfelvételi
adatok

PAKOLE Trade Kft. H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út, 8-10

Modell: **GTV-27A / C / CL - 3P 3 pont szabályozású gázüzemű hőlégfúvó, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatások			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	24,94	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatások	η_{nom}	83,09	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	16,40	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatások	η_{pl}	81,55	%
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				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	93,70	%
				Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_{s,h}$	72,8	%

Modell: **GTV-27A / C / CL - MOD Modulációs szabályozású gázüzemű hőlégfúvó, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefűvósos fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatások			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	24,94	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatások	η_{nom}	83,09	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	16,40	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatások	η_{pl}	81,55	%
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				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	93,70	%
				Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_{s,h}$	73,6	%

Kapcsolatfelvételi
adatok

PAKOLE Trade Kft. H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út, 8-10

Modell: **GTV-33A / C / CL - 3P 3 pont szabályozású gázüzemű hőlégfúvó, 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 hatások			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	30,8	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatások	η_{nom}	83,00	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	20,2	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatások	η_{pl}	81,28	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	el_{max}	0,072	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	el_{min}	0,060	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	el_{sb}	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	93,71	%
				Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_{s,h}$	72,6	%

Modell: **GTV-33A / C / CL - MOD Modulációs szabályozású gázüzemű hőlégfúvó, 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 hatások			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	30,8	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatások	η_{nom}	83,00	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	20,2	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatások	η_{pl}	81,28	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	el_{max}	0,072	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	el_{min}	0,060	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	el_{sb}	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	93,71	%
				Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_{s,h}$	73,4	%

Kapcsolatfelvételi
adatok

PAKOLE Trade Kft. H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út, 8-10

Modell: **GTV-40A / C / CL - 3P 3 pont szabályozású gázüzemű hőlégfűvő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatásfok			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	37,24	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{nom}	83,2	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	24,39	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{pl}	81,3	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	el_{max}	0,072	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	el_{min}	0,060	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	el_{sb}	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	93,70	%
				Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_{s,h}$	72,7	%

Modell: **GTV-40A / C / CL - MOD Modulációs szabályozású gázüzemű hőlégfűvő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatásfok			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	37,24	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{nom}	83,2	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	24,39	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{pl}	81,3	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	el_{max}	0,072	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	el_{min}	0,060	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	el_{sb}	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	93,70	%
				Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_{s,h}$	73,5	%

Kapcsolatfelvételi
adatok

PAKOLE Trade Kft. H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út, 8-10

Modell: **GTV-48A / C / CL - 3P 3 pont szabályozású gázüzemű hőlégfűvő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefűvásos fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefűvásos fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefűvásos fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatásfok			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	43,56	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{nom}	83,0	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	28,55	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{pl}	81,2	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	el_{max}	0,095	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	el_{min}	0,074	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	el_{sb}	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján. alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s, flow}$	93,87	%
				Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_{s,h}$	72,7	%

Modell: **GTV 48A / C / CL - MOD Modulációs szabályozású gázüzemű hőlégfűvő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefűvásos fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefűvásos fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefűvásos fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatásfok			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	43,56	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{nom}	83,0	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	28,55	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{pl}	81,2	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	el_{max}	0,095	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	el_{min}	0,074	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	el_{sb}	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s, flow}$	93,87	%
				Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_{s,h}$	73,5	%
Kapcsolatfelvételi adatok		PAKOLE Trade Kft. H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út, 8-10					

Modell: **GTV-58A / C / CL - 3P 3 pont szabályozású gázüzemű hőlégfűvő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatásfok			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	54,27	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatásfok(*)	η_{nom}	83,2	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	35,61	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatásfok(*)	η_{pl}	81,5	%
Villamosenergia-fogyasztás(*)				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	el_{max}	0,095	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	el_{min}	0,074	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása(*)	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	el_{sb}	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s, flow}$	93,54	%
				Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_{s,h}$	72,8	%

Modell: **GTV 58A / C / CL - MOD Modulációs szabályozású gázüzemű hőlégfűvő, axiál ventilátorral**

B1 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

C2 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

C4 kategóriájú légbefűvós fűtőberendezés: nem

A tüzelőanyag típusa: gáznemű

Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység	Jellemző	Jel	Érték	Mérték-egység
Teljesítmény				Specifikus hatásfok			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	54,27	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{nom}	83,2	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	35,61	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatásfok	η_{pl}	81,5	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	el_{max}	0,095	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	el_{min}	0,074	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	el_{sb}	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s, flow}$	93,54	%
				Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_{s,h}$	73,5	%

Kapcsolatfelvételi
adatok

PAKOLE Trade Kft. H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út, 8-10

Modell: **GTV-68A-3P 3 pont szabályozású gázüzemű hőlégfúvó, 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 hatások			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	63,13	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatások	η_{nom}	83,6	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	41,71	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatások	η_{pl}	82,5	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	$e_{l,max}$	0,165	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	$e_{l,min}$	0,142	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	$e_{l,sb}$	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	93,70	%
				Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_{s,h}$	73,5	%

Modell: **GTV 68A-MOD Modulációs szabályozású gázüzemű hőlégfúvó, 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 hatások			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	63,13	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatások	η_{nom}	83,6	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	41,71	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatások	η_{pl}	82,5	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	$e_{l,max}$	0,165	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	$e_{l,min}$	0,142	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	$e_{l,sb}$	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s,flow}$	93,70	%
				Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_{s,h}$	74,3	%

Kapcsolatfelvételi adatok

PAKOLE Trade Kft. H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út, 8-10

Modell: **GTV-78A-3P 3 pont szabályozású gázüzemű hőlégfúvó, 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 hatások			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	72,85	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatások	η_{nom}	83,0	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	48,33	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatások	η_{pl}	82,2	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	$e_{l_{max}}$	0,165	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	$e_{l_{min}}$	0,142	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	$e_{l_{sb}}$	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s, flow}$	92,64	%
				Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_{s,h}$	72,4	%

Modell: **GTV 78A-MOD Modulációs szabályozású gázüzemű hőlégfúvó, 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 hatások			
Mért fűtőtéljesítmény	$P_{rated,h}$	72,85	kW	Mért fűtőtéljesítmény melletti specifikus hatások	η_{nom}	83,0	%
Minimális teljesítmény	P_{min}	48,33	kW	Minimális teljesítmény melletti specifikus hatások	η_{pl}	82,2	%
Villamosenergia-fogyasztás				További adatok			
A mért fűtőtéljesítményen	$e_{l_{max}}$	0,165	kW	Burkolatveszteség-tényező	F_{env}	0,0	%
A minimális teljesítményen	$e_{l_{min}}$	0,142	kW	Gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	0,0	kW
Készenléti üzemmódban	$e_{l_{sb}}$	0,0	kW				
(EU) 2016/2281 Rendelet alapján.				Hőkibocsátási hatékonyság	$\eta_{s, flow}$	92,64	%
				Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_{s,h}$	73,2	%

Kapcsolatfelvételi adatok

PAKOLE Trade Kft. H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út, 8-10

GARANCIÁLIS- ÉS SZERVÍZSZOLGÁLTATÁS

Őrizze meg ezt a garancialevelet!

Típus: _____

Széria szám: _____

Vásárlás dátuma: _____

KORLÁTOZOTT JÓTÁLLÁS *

A gyártó szavatolja a vásárlót arról, hogy a termék és annak alkatrészei mentesek anyag- és gyártási hibától. A gyártó a vásárlástól számítva 2 év garanciát vállal a készülékre, annak előírás szerinti üzemeltetése esetén. Ez a garancia az első, eredeti kiskereskedelmi vásárlóra vonatkozik.

A garanciavállalás a laboratóriumi vizsgálatok és a megfelelő működéshez szükséges alkatrészek költségeire vonatkozik. A szállítási és előre nem látható költségek is a javítási költségekhez tartoznak, és nem tartalmazznak kártérítési költségeket.

Garanciális javítás csak az arra jogosult viszonteladón vagy szervizen keresztül lehetséges.

A garancia nem vonatkozik helytelen használatból, rongálódásból, hanyagságból, balesetből, karbantartás hiányából, normál kopásból, átalakításból, módosításból, üzemeltetést befolyásoló tényezőkből, szennyezett üzemanyag miatt felhasználásából, nem megfelelő alkatrész beépítéséből, nem szakszervízben vagy viszonteladón keresztül történő javításból származó meghibásodásra.

A rendszeres karbantartás a tulajdonos felelősségi körébe tartozik.

A gyártó nem vállal felelősséget az esetlegesen bekövetkező, vagy közvetlenül okozott, vagy a helytelen üzemeltetésből származó károkért

***Fenntartjuk a jogot ezen specifikáció értesítés nélküli változtatására. A garancia a fent meghatározott tényezők alapján alkalmazható.
További garanciát nem vállalunk.**

Garanciális szervízzszolgáltatás

Amennyiben az Ön készüléke szervízzszolgáltatásra szorul, abban az esetben ezt a szolgáltatásunkat a legközelebbi jogosult szakszervízbe beszállítva lehet igénybe venni. Ezen szolgáltatás a vásárlási megállapodással együtt jár

Javítási szolgáltatás

Vigye vissza a készüléket a legközelebbi jogosult szervízbe. A nem garanciális javítás költsége ki lesz számlázva a vásárló felé meghatározott áron. A szervízközpontok egymástól függetlenek és más tulajdonosaik lehetnek. Fenntartjuk a jogot ezen specifikáció értesítés nélküli változtatására.

Amennyiben fel szeretné venni a kapcsolatot, mindig legyen kéznél a készülék típus- és sorozatszáma. Egyéb információkérés esetén írjon a következő címre:

PAKOLE TRADE Kft.

H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út 8-10.

Tel.: +36 22 316 484

Fax.: +36 22 316 074



www.pakole.hu

PAKOLE TRADE Ipari és Kereskedelmi Kft.

H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út 8-10.

Honlap: <http://www.pakole.hu>

E-mail: mail@pakole.hu

Tel.: +36 22 316 484

Fax: +36 22 316 074