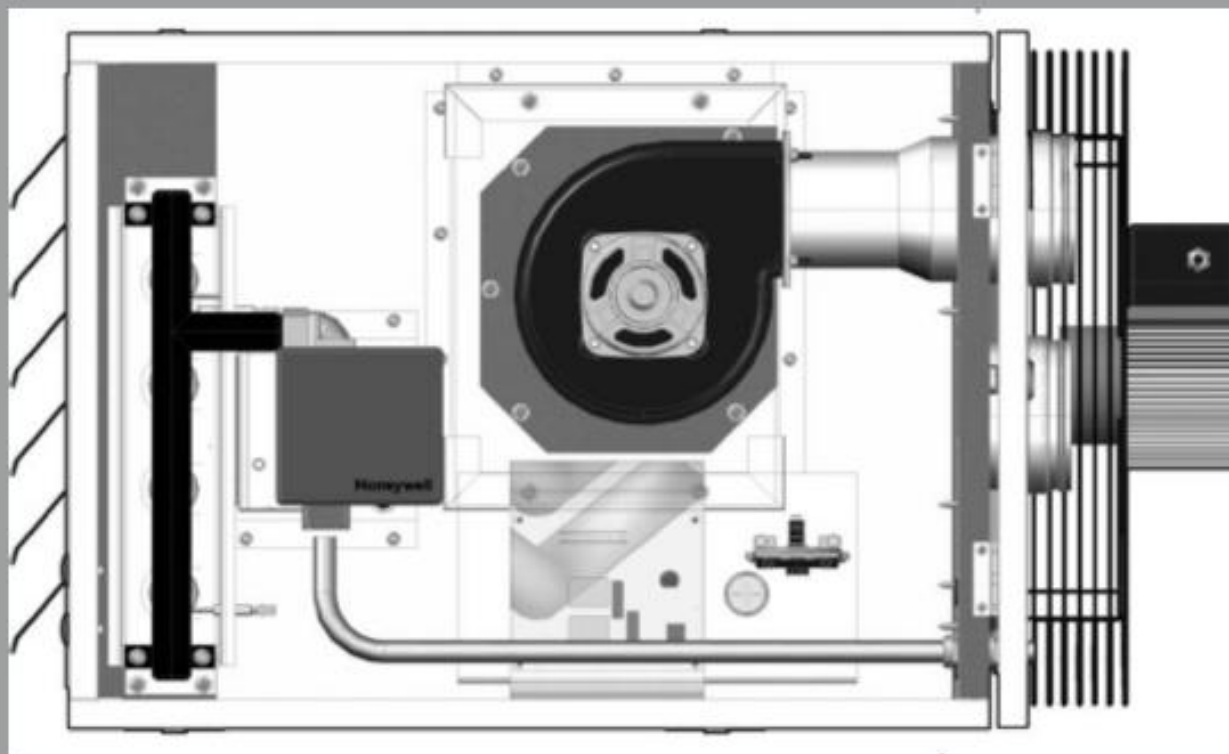


UPUTE ZA UPORABU

Namijenjeno za instalatera

PLINSKI VENTILOKONVEKTORI – Termogas GTV



Tipovi uređaja:

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

GTV-E-68A


GTV-E-87A

GTV-E-107A

Sadržaj


1. SIGURNOSNE UPUTE	3
2. OPĆE UPUTE	4
UPRAVLJAČKA PLOČA	4
KOROZIVNI MATERIJALI	5
PROPISI I PRAVILA.....	5
SIGURNOSNI ZNAKOVI	5
SIGURNOSNE UPUTE.....	5
3. TRANSPORT, OTVARANJE, RUKOVANJE	6
4. PRINCIP RADA	6
SMANJENJE EMISIJE NOX-A.....	7
TIPOVI UREĐAJA.....	7
5. INSTALACIJA	8
INSTALACIJA UREĐAJA	8
OPCIONALNI DODACI	9
VRSTA ELEKTRIČNE UTIČNICE	9
SPECIFIKACIJA ELEKTIČNOG SPAJANJA.....	9
6. SPECIFIKACIJE UREĐAJA	11
VENTILACIJA	11
ZAŠTITNE UDALJENOSTI	11
7. RAD UREĐAJA	12
POKRETANJE, PONOVO POKRETANJE	12
KONTROLA I REGULACIJA UREĐAJA	13
8. ODRŽAVANJE.....	14
PROCEDURE ODRŽAVANJA	14
PROMJENA PLINA	15
9. RJEŠAVANJE PROBLEMA	15
10. PRILOG	16
PRILOG 1 / A : PODACI O UČINKOVITOSTI UREĐAJA	16
PRILOG 1 / B : POTROŠNJA PLINA	17
PRILOG 2.: DIMENZIJE PREMA TIPU UREĐAJA	18
PRILOG 3.: DIMOVOD, DOZVOLJENI PRITISAK	20
PRILOG 4.: DRŽAVE / KATEGORIJE PLINA	20


1. SIGURNOSNE UPUTE


 Slijedite dolje navedene upute kako biste izbjegli potencijalne ozljede. Pažljivo pročitajte ove upute za uporabu kako biste maksimalno iskoristili značajke ovog uređaja. Sačuvajte upute za buduću uporabu.


OPĆE OBAVIJESTI O SIGURNOSTI

Nepoštivanje uputa i napomena ovog priručnika može prouzročiti ozbiljne tjelesne ozljede ili oštećenja kao što su: opekline, eksplozija, gušenje, trovanje ugljičnim monoksidom, električni udar i u krajnjem slučaju smrt!

 Ovaj uređaj mogu koristiti i servisirati samo one osobe koje su razumjele i slijede upute iz ovog priručnika. Ako trebate pomoć ili informacije u vezi s uređajima - na primjer vodič za - u tom slučaju kontaktirajte proizvođača! Ovaj uređaj ne smiju koristiti djeca i osobe s mentalnim ili osjetljivim oštećenjima! Držati dalje od dohvata djece!

 **PAŽNJA!** Opasnost od požara, opeklina, udisanja i eksplozije! Držite sve zapaljive predmete, građevinske materijale, papire ili karton podalje od grijalice prema uputama! Uređaj nikada nemojte koristiti u prostorijama u kojima postoje zapaljivi hlapljivi materijali ili sljedeći materijali koji mogu ući u uređaj: benzin, otapalo, razrjeđivač ili nepoznati kemijski materijali!

 **PAŽNJA!** Ovaj se uređaj ne može koristiti u mobilnoj kući!

 **PAŽNJA!** Ako osjećate miris plina, za vašu sigurnost, učinite sljedeće:

- Otvorite prozore.
- Ne pokušavajte upaliti nijedan uređaj.
- Ne koristite električne prekidače.
- Ne koristite telefon.
- Napustite objekt.
- Odmah nazovite lokalnog dobavljača plina nakon izlaska iz objekta. Slijedite upute dobavljača plina.
- Ako ne možete kontaktirati dobavljača plina, nazovite vatrogasce.

Plinski Ventilokonvektori (termogas) razvijeni su i certificirani u skladu sa MSZ EN 1020 standardom i kvalificirani za grijanje industrijskih hala i dvorana! Funkcija ovih uređaja za grijanje je osigurati privremeno ili kontinuirano grijanje određenog mjesta! U slučaju pravilne uporabe uređaja, jamči sigurnost i uštedu energije! Proizvodi izgaranja koji nastaju tijekom procesa izgaranja izlaze kroz dimovodni sustav na otvoreno. U slučaju mogućih pitanja u vezi s primjenjivošću, obratite se lokalnom uredu za zaštitu od požara!

Ostali standardi, npr. GMBSZ, mogu vam dati upute u pogledu pravilne upotrebe prirodnog i propanskog plina kako slijedi: vod / cjevovod, spremanje itd.! Što se tiče detaljnog sadržaja ovih standarda, lokalni Zavod za standarde može vam pomoći.

Trovanje ugljičnim monoksidom: Početni simptomi trovanja ugljičnim monoksidom slični su gripi, a to su glavobolja, vrtoglavica i/ili mučnina! Ako se primijete ovi simptomi, uređaj vjerojatno ne radi pravilno! Prije svega otiđite na svjež zrak, provjetrite sobe i istražite uzrok kvara uređaja!



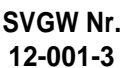
Propan-plin: Propan-plin nema mirisa! Derivat merkaptana kao mirisna komponenta miješa se u plin kako bi se moglo uočiti mogući bijeg! Unatoč tipičnom mirisu koji se ne osjeća, plin propan može biti prisutan u zraku u okolišu u slučaju istjecanja!

2. OPĆE UPUTE

- Obavezno s razumijevanjem pročitajte ove upute i upozorenja, pravilno održavanje može jamčiti sigurnost i besprijekoran rad!
- Tijekom instalacije budite uvijek oprezni! Slijedite važeće upute i preporuke!
- Aparatom se može upravljati navedenim naponom i frekvencijom označenom na ploči s podacima! Električni priključci i uzemljenja su pripremljena prema MSZ EN 60335 standardu!
- Specifikacija električnog uzemljenja: uređaj je opremljen s tri točke priključka za uzemljenje u svrhu vase zaštite!
- Treba osigurati dovoljnu količinu zraka za izgaranje, ako je aparat ugrađen bez dovoda vanjskog zraka!
- Uređaj držite podalje od sljedećih utjecaja: vjetra, mlazova vode pod visokim pritiskom, kiše ili kapanja vode!
- Uređaj se ne smije koristiti na otvorenom!
- Primjena uređaja STROGO JE ZABRANJENA sobama koje se koriste za spavanje ili neprekidni boravak!
- Držite podalje od uređaja zapaljive materijale i goriva, razrjeđivač ili druge zapaljive tvari, tekućine i pare!
- Kako biste izbjegli eksploziju prašine, uređaj nemojte koristiti u onim prostorijama u kojima je stupanj koncentracije prašine visoka ako je uređaj instaliran bez dovoda vanjskog zraka!
- Prije pokretanja uređaja u svakom ga slučaju provjerite kako biste otkrili moguće štete! Nikada nemojte koristiti oštećenu opremu!
- U slučaju rada na propan-plin, uređaj nikada ne instalirajte u podrum! Propan-plin ima veću težinu od zraka i zbog toga će se u slučaju mogućeg curenja proširiti prema niže smještenim prostorijama!
- Upotrijebite fleksibilnu cijev za plin i regulator tlaka koju za uređaj preporučuje proizvođač!
- Prije svakog pokretanja uređaja za grijanje provjerite stanje priključnog crijeva za plin i ukoliko je istrošeno ili oštećeno, zamijenite ga za novi koji je preporučio proizvođač!
- Održavajte opremu prema preporukama, mijenjajte prema potrebi!
- Ne koristite zastarjelu opremu!
- Aparat pričvrstite na stabilnu površinu koja tijekom rada, unatoč zagrijavanju uređaja, osigurava stabilnost!
- Ako uređaj nije u upotrebi, mora se isključiti struja i plin!
- Nikada nemojte blokirati cijevi za dovod i ispuh zraka!
- Sklonite djecu i životinje od uređaja!
- Nikada nemojte servisirati / popravljati uređaje koji su vrući i tijekom rada ili su električno napunjeni!
- Nikada nemojte montirati jedinicu za zračne kanale na prednju ili stražnju stranu uređaja, a da proizvođač nije odobrio!
- Koristite isključivo originalne, odobrene rezervne dijelove, ne ugrađujte zamjenske dijelove upitne kvalitete! Takvi zamjenski dijelovi mogu prouzročiti ozbiljne štete u radu uređaja!

UPRAVLJAČKA PLOČA

Uređaj je opremljen upravljačkom pločom koja se postavlja s vanjske strane vrata uređaja. Na ploči se nalaze se informacije o vrsti uređaja, tipu plina, električnom spoju i tipu dimovodnih kanala.

Proizvođač Plinotehnika d.o.o. Zagrebačka 55, 40000 Čakovec	Distributer: Plinotehnika d.o.o. Zagrebačka 55, 40000 Čakovec	 UA-TR.012-10  1008 14
Electrical protection: IP20	Type GH-36	
Electrical connection: AC 230V 50Hz	Nominal input: 36 kW	 12-001-3
Max.current entry: 0,15 A	Pconnecting max.: 60 mbar	
Electrical power: 35 W	Jet pressure: 16 mbar	Date/place of production
Category: II2H3+,II2H3P	Pconnecting min.: 20 mbar	
Series number: 13-137-P0001	Gas type: Naturalgas	
	Targeted country: GB	
	NOx: 4 PIN: 1009 CL 1599	

1. slika: Upravljačka ploča

KOROZIVNI MATERIJALI

PAŽNJA! Uređaj nemojte upotrebljavati na mjestima gdje korozivni materijali mogu biti u zraku!
Ako se uređaj mora primijeniti u tim okolnostima, mora se osigurati vanjski svježi zrak za izgaranje zraka!

Proizvođač preuzima odgovornost za kvar opreme u slučaju da se instalacija nije izvršila u skladu s gore navedenim. Odgovornost u potpunosti snosi instalater. Da biste izbjegli takve slučajeve, ako niste sigurni u kompatibilnost i izvedivost u namjenjenom prostoru, zatražite našu pomoć.

I vlasnik/kupac i instalater moraju identificirati svaki mogući materijal koji može biti prisutan u objektu (zapaljivi materijali, korozivni materijali, halo ugljikovodici itd.), a uz poznavanje tih materijala mora se planirati sustav grijanja!

PROPISI I PRAVILA

Instalacija se izvodi u skladu sa važećim propisima i pravilima struke. Kompletna instalacija mora biti ispitana na čvrstoću i nepropusnost u skladu s Zakonom, propisima i pravilima.

SIGURNOSNI ZNAKOVI



SIGURNOSNE UPUTE



Molimo pridržavajte se sljedećih pravila tijekom instalacije, prvog postavljanja, korištenja ili održavanja:

- Instalacija se mora izvoditi uvijek striktno u skladu s važećim standardima zemlje u kojoj će se aparat koristiti i sljedeći upute proizvođača.
- Postupke ugradnje i održavanja jedinice može provoditi samo kvalificirano i obučeno osoblje.

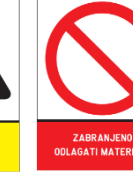
Kvalificirani servisni inženjeri su oni koji imaju specifično tehničko iskustvo i / ili valjanu licencu u području instalacije grijanja i hlađenja. U svakom slučaju nazovite ured proizvođača ili najbližeg prodavača i zatražite daljnje informacije.



- Prema uputama za instalaciju, ugradite elektroenergetske vodove.
- Uvijek provjerite jesu li jedinica i svi njezini električni dijelovi pravilno uzemljeni prije pokretanja jedinice.



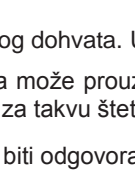
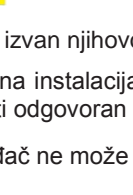
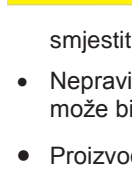
- Ako morate rastaviti uređaj, upotrijebite posebne zaštitne rukavice.
- Pazite na oštre rubove unutar jedinice!
- Čuvajte se oštih kutova vanjskih jedinica!
- Usisne rešetke neka budu uvijek čiste!



- Prije čišćenja ili održavanja jedinice, provjerite jesu li svi električni dijelovi isključeni, je li dovod za opskrbu uređaja plinom zatvoren i pričekajte dok se aparat ne ohladi.



- Preporučujemo da u blizini uređaja instalirate sigurnosni prekidač do kojeg se lako dolazi radi prekida struje. Prije bilo kakvih operacija čišćenja i servisiranja isključite struju.
- Prije otvaranja jedinice, provjerite jesu li svi električni dijelovi isključeni.



- Ovaj je uređaj dizajniran da se koristi samo za grijanje. Svaka drugačija uporaba nije dopuštena jer može biti opasna.

smjestiti izvan njihovog dohvata. Uvijek pazite da vrata za pristup unutarnjoj upravljačkoj ploči ostanu zaključana.

- Nepravilna instalacija može prouzročiti štetu ljudima, životinjama i imovini. U slučaju pogrešne ugradnje, proizvođač ne može biti odgovoran za takvu štetu.
- Proizvođač ne može biti odgovoran za štetu koja je nastala zbog nepravilne uporabe uređaja



- Nikada nemojte koristiti jedinicu za podupiranje druge opreme.
- Nikada ne ostavljajte alate, rezervne dijelove itd. Unutar jedinice.
- Provjerite jesu li sve inspeksijske ploče pravilno zatvorene.
- Ne izlažite jedinicu zapaljivim plinovima.



- U slučaju kvara ili oštećenja: isključite jedinicu, ne pokušavajte je sami popraviti, nazovite operatera.
- Ako grijalicu ostavljate isključenu dulje vrijeme, pobrinite se da to ni na koji način ne može naštetiti nekome u okolini.

3. TRANSPORT, OTVARANJE, RUKOVANJE

- Dostava se mora izvršiti prema sljedećem:
 - Paket mora biti pažljivo osiguran u prostoru za utovar.
 - Paket se mora prenijeti u zatvorenom prostoru (oprez kod utjecaja na okoliš).
- Uređaj ima posebno sigurnosno pakiranje za transport i dostavu koje se mora održavati u dobrim uvjetima dok se jedinica ne postavi na mjesto ugradnje.
- Pazite da jedinica ima sve dijelove, kako je navedeno u narudžbi.
- Provjerite ima li oštećenja i je li skraćena uređaja ista kao i ona iz naručenog modela.
- Svaka je jedinica tvornički testirana prije otpreme, stoga, ako postoje oštećenja, odmah ih prijavite prijevozniku.
- Transport, istovar i premještanje, postupak je koji se mora pažljivo izvesti kako bi se izbjegle bilo kakve štete. Pokušajte ne koristiti komponente jedinice kao držače. Prilikom podizanja, imajte na umu da težište jedinice može biti izvan središta.



Uređaj se isporučuje u kartonskoj kutiji na sljedeći način:

- plinska rampa s plinskim magnetskim ventilom i kontrolom paljenja
- 4 kom. aluminizirane reflektorske ploče sa svim potrebnim M5 vijcima otpornim na toplinu
- priručnik s uputama i izjavu o sukladnosti

Postupak raspakivanja uređaja:

- ispraznite plamenik i pribor s kartonske kutije (sklop u 5. poglavlju)
- nemojte uklanjati zaštitnu kapicu s priključka za plin plamenika ili s kompleta za spajanje plina (opcionalno) dok se uređaj ne spoji na cjevovod.
- Provjerite jedinicu i njezin pribor radi oštećenja koja bi mogla nastati tijekom prijevoza.
- ako se utvrde bilo kakve štete, odmah ih prijavite proizvođaču ili najbližem prodavaču.

Unutar jedinice nalazi se omotnica koja sadrži Upute za instalaciju i servisiranje, Upute za uporabu i jamstvo te usluge i dokumente o jamstvu.

4. PRINCIP RADA

Uređaj radi na principu izravnog grijača, što znači da se zrak grijača upuhuje izravno u grijanu sobu kako bi se osigurala tražena temperatura. Osim GRIJANJA (zimi), uređaj može postići i VENTILACIJU prostorije (ljetni način). Načelo: Uređaj za puhanje toplog zraka sagorijeva usisanu smjesu zraka za izgaranje i plina (S-, L-, Propan ili prirodni plin), stvarajući na taj način zrak grijača, koji se upuhuje u grijanu prostoriju (izravnim puhanjem ili kroz zračni kanal) kako bi se osiguralo održavanje temperature na traženoj vrijednosti.

Vrijednosti grijanja i potrošnje koje se nalaze prema uređaju i vrstama plina u prilogu 1.b.

Dovod zraka za izgaranje uređaja može se ostvariti na dva načina:

- izravno s grijanog mjesta (A, C)
- s otvorenog zraka (CL), može se koristiti u slučaju takvih postrojenja koja rade s opasnim materijalima kako slijedi: radionice za farbanje i radionice koje koriste eksplozivne ili korozivne materijale itd.

Proizvodi izgaranja teku cijevima izmjenjivača prema dimovodnom sustavu dok ga zagrijavaju, paralelno s ovim postupkom, ventilator puhalo cirkulira usisani unutarnji ili vanjski zrak kroz izmjenjivač topline osiguravajući potreban topli zrak za grijanje. (zrak grijača je prosječno 50 ° C)

Dovod zraka ventilatora puhalo može se riješiti na dva načina:

- izravnim usisavanjem iz grijanog mjesta (A, C, CL tipovi),
- usisavanjem izvana (tip CL).

Napravljeni topli zrak može se propustiti u zagrijano mjesto na dva načina:

- izravnim puhanjem kroz vodeće lamele (A, C vrste),
- puhanjem i vođenjem kroz zračni kanal do traženih mjesta (u ovom slučaju na uređaju nema lamela). Kao što su C i CL tip GTV-E.

Tehnički podaci uređaja nalaze se u prilogu 1.

SMANJENJE EMISIJE NOX-A

GTV-E grijač radi sa smanjenim emisijama NOX-a u skladu s Uredbom EU-a 2281/2016, koja je stupila na snagu 1. siječnja 2018. Emisije dušikovog oksida iz grijača zraka na plin prema ovoj Uredbi ne smiju biti veće od 100 mg / kWh. Ovaj je odjeljak propisa usklađen s GTV-E tipom GTV-E grijača zraka. Izjavu o sukladnosti možete preuzeti s naše web stranice (www.plinotehnika.com) i pronaći na posljednjim stranicama ovih Uputa za instalaciju i servisiranje.

Tehnička rješenja za razvoj GTV-E s uređajem s grijačem zraka sa smanjenom emisijom NOX-a:

- NOX reduktor smješten u dimovodnoj cijevi
- ploča za kompenzaciju tlaka smještena u komoru za dimne plinove
- ventilator s povećanim protokom zraka

Ovi dodaci sprječavaju stvaranje povoljnih uvjeta za stvaranje NOX-a koji su rezultat stvaranja plamena i visokih temperatura plamena te dugog zadržavanja molekula u plamenu tijekom izgaranja.



PAŽNJA!

Tijekom redovitog održavanja serviseri moraju provjeriti status reduktora NOX-a (fizička oštećenja, prljavština, nedostatak materijala itd.) I moraju izmjeriti vrijednost emisije ugljičnog monoksida. Ako je vrijednost veća od 200 ppm, zamjena elemenata reduktora NOX-a obavezna je !!!

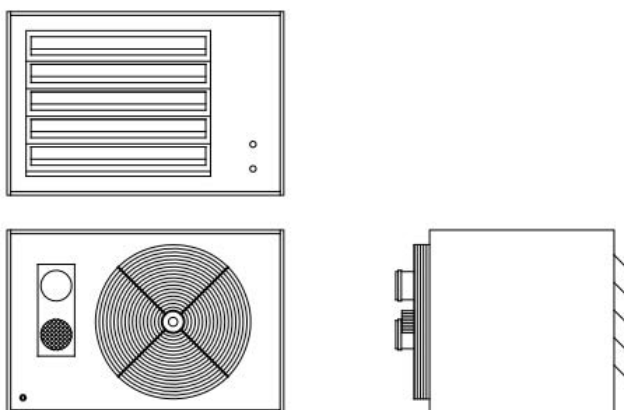
TIPOVI UREĐAJA

Dimenzije uređaja možete pronaći u prilogu 2.

AKSIJALNI VENTILATOR (GTV-E-...A)

Značajke:

- usisavanje zraka grijača izvodi se iz grijanog mjesta, ne može se spojiti na zračni kanal
- upuhivanje toplog zraka izvodi se izravno kroz zračne lamele

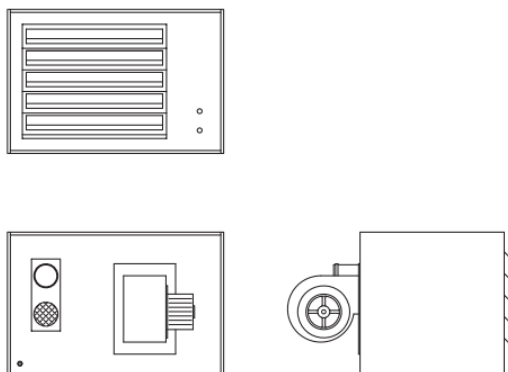


2. slika AKSIJALNI VENTILATOR

CENTRIFUGALNI VENTILATOR (GTV-E-...C)

Značajke:

- usisavanje zraka izvodi se iz grijanog mjesta
- upuhivanje toplog zraka izvodi se izravno kroz zračne lamele ili kroz pričvršćeni zračni kanal na tražena mjesta

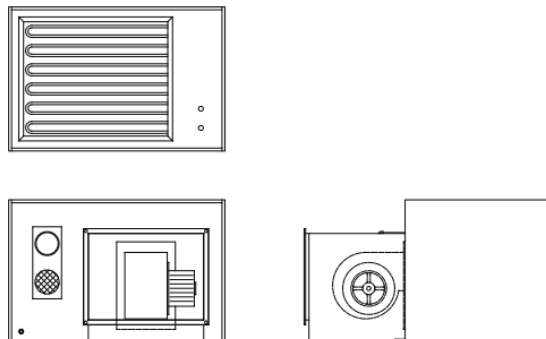


3. slika: CENTRIFUGALNI VENTILATOR – izvršenje lamelom

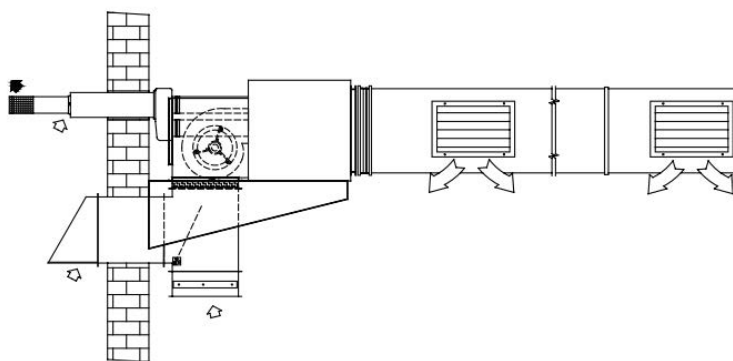
CENTRIFUGALNI VENTILATOR (GTV-E-...CL)

Značajke:

- usisavanje zraka grijalice može biti iznutra ili izvana, u slučaju instalirane „zima-ljeto” opcije, usisavanje miješanog zraka izvana izvodi se kroz zračni kanal
- upuhivanje toplog zraka izvodi se kroz pričvršćeni sustav zračnih kanala na tražena mjesta



4. slika: CENTRIFUGALNI VENTILATOR – izvršenje kroz zračni kanal



slika: izvršenje kroz zračni kanal "CL" tip

5. INSTALACIJA

INSTALACIJA UREĐAJA

- Moguća je **SAMO UNUTARNJA** instalacija,
- radi odgovarajuće učinkovitosti položaj i visina instalacije moraju biti pažljivo definirani,
- postavljanje uređaja može se izvršiti konzolnim, odnosno ovjesom
- aparat mora biti postavljen tako da su dostupni svi njegovi dijelovi.

OPCIONALNI DODACI

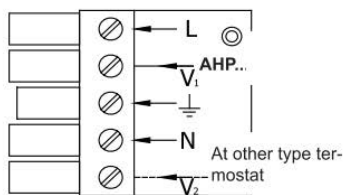
REGULATORI TEMPERATURE

Preporučeni regulator temperature za uređaje:

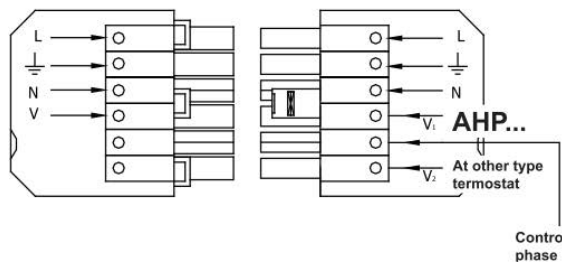


6. slika: AHP-3, AHP-tip termostata

VRSTA ELEKTRIČNE UTIČNICE



Legend	
L	Phase
⊥	Ground
N	Null
V	Control



Legend	
L	Phase
⊥	Ground
N	Null
▷	Diode
V	Control

7. slika: Električni priključak za 5- ili 6-polni utikač

SPECIFIKACIJA ELEKTIČNOG SPAJANJA

Mrežni osigurač trebao bi biti neaktivnog tipa i za definiranje njegove vrijednosti uzeti u obzir potrošnju nazivne struje - naznačenu na upravljačkoj ploči uređaja

Mrežna žica mora biti fiksirana. (Uređaj se ne može pričvrstiti na mrežu utikačem!) Pravilnu ugradnju fazno propusnih žica potrebno je temeljito provjeriti!

Uređaj ima I-klasnu zaštitu od električnog udara, zbog čega mora biti ožičen zaštitom od električnog udara!

Aparat mora raditi u suhim uvjetima.

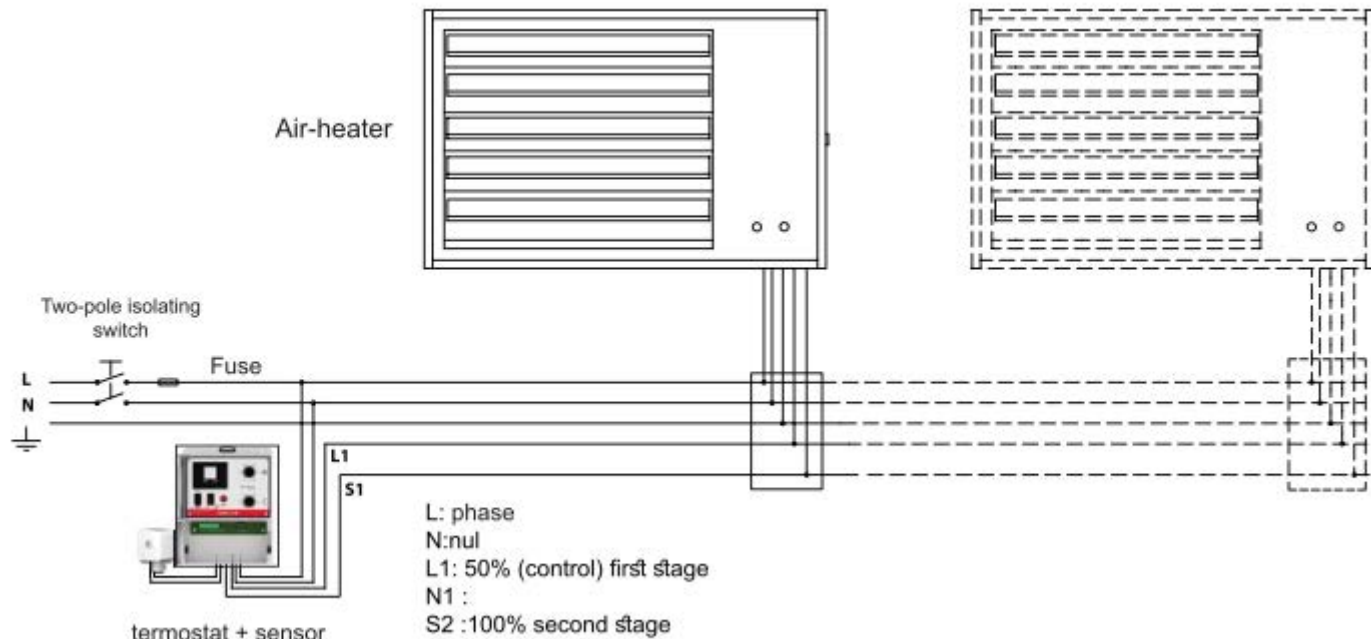
Pri električnoj instalaciji uređaja mora se uzeti u obzir odgovarajući standard MSZ 2364.

Radi prikladnog odvajanja uređaja od električne mreže, moraju se instalirati dvopolni - fazno / nulto isključivanje - odvojni glavni prekidač. Ovaj glavni prekidač mora se zaključiti u položaju „ISKLUČENO” (npr. lokotom).

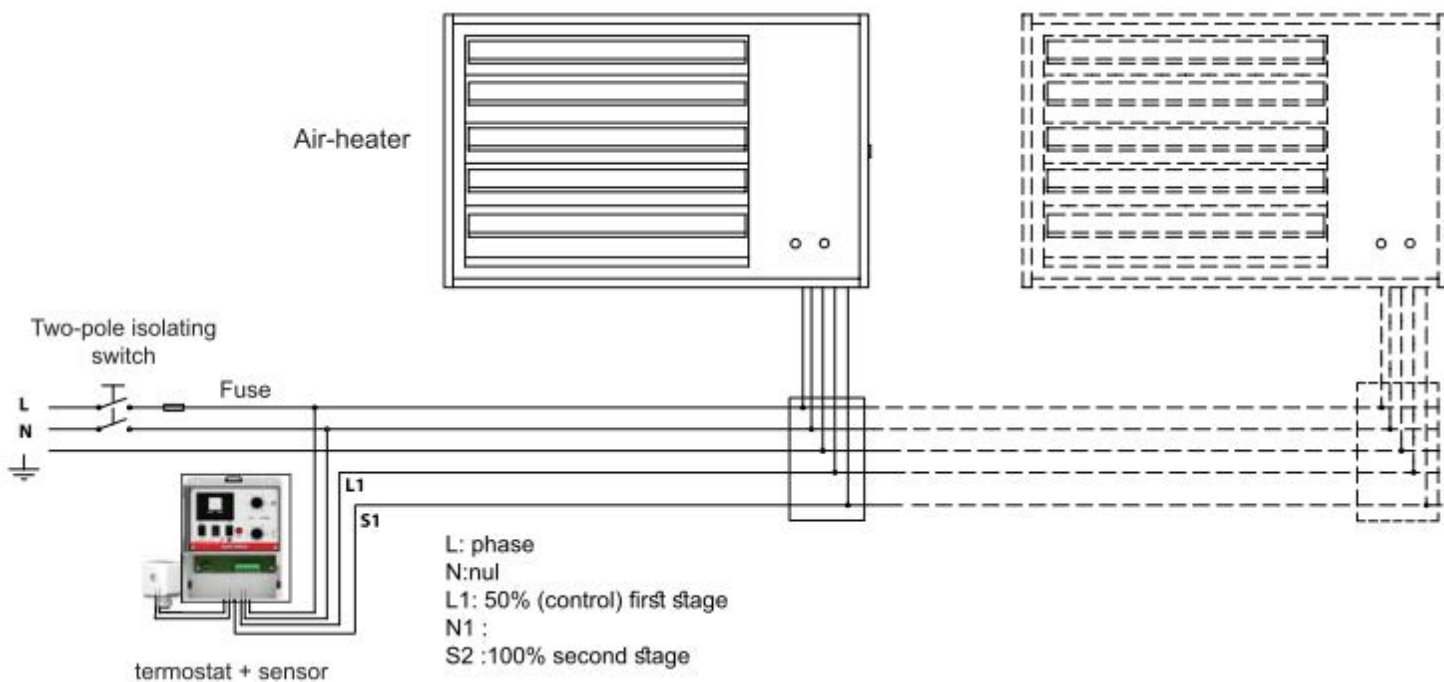
U slučaju specifikacije glavnog prekidača, mora se uzeti u obzir nazivna potrošnja struje uređaja i uputa 2014/35 / EU.

REGULATORNE OPCIJE

PRIMJENJIVE REGULATORNE OPCIJE PREMA REGULATIVNOM EKODIZAJNU EU 2016/426
 3-TOČKA, MODULACIJA: GTV-E-20 ... 58 KW



8. slika: Mogući način regulacije kontroliran od AHP-3-tipa termostata



9. slika: Mogući način regulacije kontroliran od AHP-MODE-tipa termostata

Ova vrsta upravljanja je takozvana PILOT kontrola, kod koje se komunikacija između programskog sata i puhala toplog zraka rješava samo jednom žicom i to „upravljačkim kabelom”. Automatsko upravljanje plamenikom smješteno u uređaju prima i obrađuje prenesene upravljačke signale od regulatora temperature - odašiljane spomenutim upravljačkim kabelom - i u funkciji tih signala pokreće traženi program.

6. SPECIFIKACIJE UREĐAJA

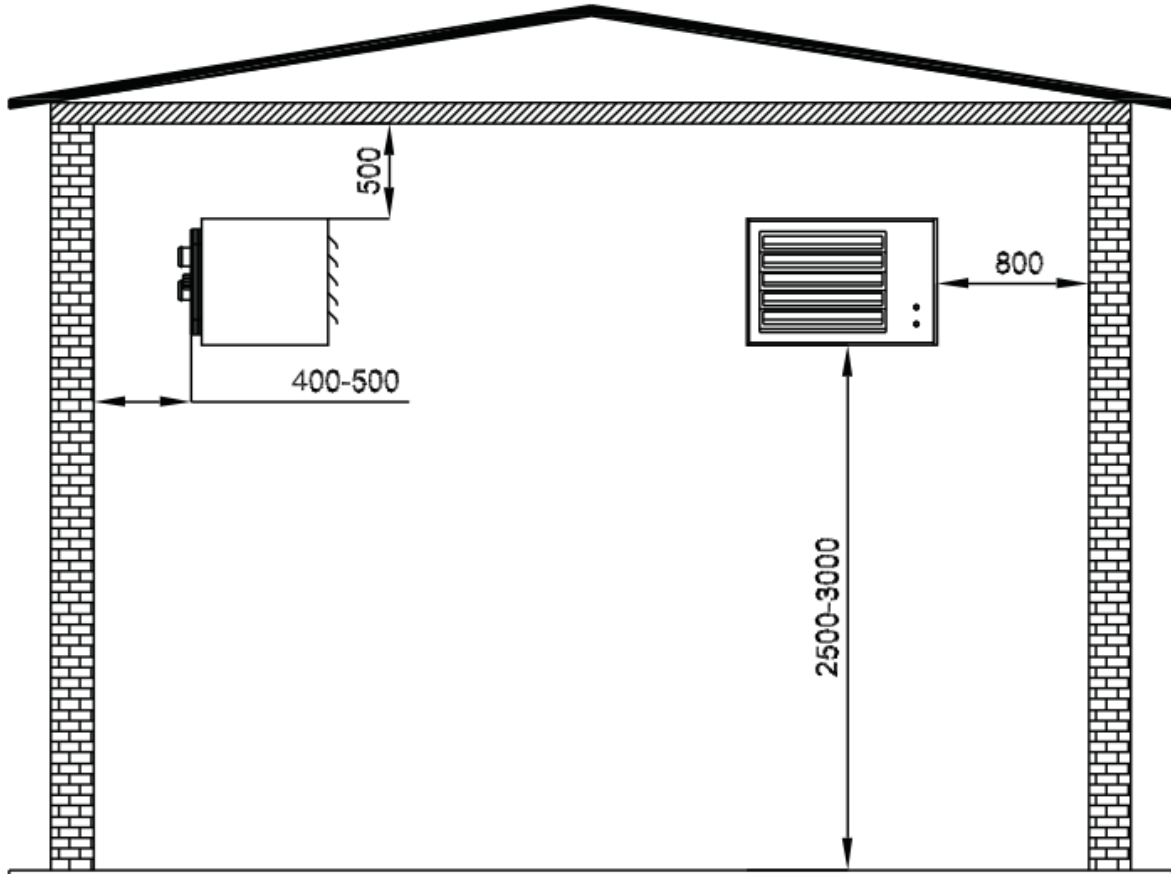
VENTILACIJA

Uređaj radi bilo iz zraka iznutra, bilo pomoću vanjskog zraka, odnosno miješanog zraka iznutra i izvana, koji se može usisati kroz sustav zračnih kanala.

Ako uređaj koristi unutarnji zrak, potrebno je opremiti ventilacijom

ZAŠTITNE UDALJENOSTI

Od zapaljivih materijala obvezno se pridržavajte SIGURNOSTI UPORABE i PREVENCIJE OD POŽARA! Minimalne zaštitne udaljenosti:



10. slika: zaštitne udaljenosti

7. RAD UREĐAJA

POKRETANJE, PONOVO POKRETANJE

Ispravno instaliran uređaj prema kontrolnom znaku koji je primljen od regulatora temperature - u ovom slučaju grijanje - pokreće ispušni ventilator, koji izvršava 30 sekundi vremena pročišćavanja. Ovo je vremensko razdoblje također dovoljno za najveći uređaj za napajanje da osigura zadovoljavajuću razmjenu zraka, odnosno trostruku količinu zraka za izgaranje. Kada se dogodi ventilacija, započinje iskrenje i otvaranje dvostrukih magnetskih ventila, plin se pali.

Ako se kontinuirano gori unutar 5-10 sekundi, aparat normalno radi, svijetli zelena kontrolna lampica .. Tijekom rada uređaj neprestano nadgleda status / znak prekidača diferencijalnog tlaka i detektora plamena, ako je potrebno elektronička kontrola intervenira u postupak.

Ako se tijekom rada promijeni status diferencijalne sklopke tlaka zraka, odnosno prebaci se iz radnog / uključenog u osnovni / mirovani položaj, u tom slučaju automatska elektronička kontrola zaustavlja dovod plina zatvaranjem magnetskih ventila i pogrešno upravlja uređajem način rada, osim toga svijetli crvena kontrolna lampica smještena na prednjoj strani uređaja.

U slučaju da detektor plamena automatskog upravljanja plamenikom ne osjeti stvaranje plamena tijekom paljenja, u tom slučaju zaustavlja dovod plina i upravlja uređajem u načinu pogreške, štoviše crvena kontrolna lampica svijetli.

U slučaju da se tijekom postupka sagorijevanja razlika tlaka smanji ispod dopuštene minimalne vrijednosti na prekidaču tlaka zraka, automatska regulacija zabranjuje rad na sljedeći način:

- zaustavlja dovod plina
- zaustavlja rad ispušnog ventilatora
- upravlja uređajem u načinu pogreške i crvena kontrolna lampica svijetli



PAŽNJA! Ponovno pokretanje uređaja, koji je u sigurnosnom statusu, moguće je samo pritiskom tipke „RESET“ koja se nalazi na PCB-u (unutar uređaja) ili na regulatoru temperature!

Opće informacije: Detektor plamena se samokontrolira i može samo raditi s plamenikom, a drugi utjecaji na okoliš (temperatura okoline, svjetla) ne mogu utjecati na njega.

KONTROLA I REGULACIJA UREĐAJA

Upravljanje uređajem vrši regulator temperature (sobni termostat). Može se ručno upravljati ili opremiti programskim satom prema zahtjevu.

AHP-3:

Uređajem se upravlja pomoću birača HEATING / 0 / COOLING i gumba RESET. Ima vremenski prekidač. Pomoću dva okretna gumba podesite temperaturu. Termostat može UKLJUČITI I ISKLJUČITI uređaj, to ovisi o sobnoj temperaturi. Imate priliku za dnevno i tjedno programiranje s vremenskim prebacivanjem.

Termostat i uređaj: Uređaj je pod naponom s biračem. U ovom slučaju zelena lampica svijetli i možete birati između načina grijanja ili hlađenja.

Operacija:

U načinu grijanja, pomoću gumba postavite maksimalni tlak (svijetli 2 crvena lampica), a nakon okretanja gumba natrag (svijetli 50% LED) postavite minimalni tlak. Sljedeći korak za podešavanje potrebne temperature pomoću gumba.

AHP-MOD:

Regulator ima prekidač GREJANJE / 0 / VENTILACIJA, tipku „RESET“, prekidač MODULATION / 100% i ima PROGRAMSKE SATI. Podesite dnevnu i noćnu temperaturu pomoću dva kalibrirana okretna gumba. Programabilni termostat uključuje uređaj ovisno o dobu dana ako to zahtijeva sobna temperatura.

Postavite upravljački uređaj: uključite uređaj prekidačem 0/1 (svijetli zelena LED lampica) Uključite prekidač načina GRIJANJA GREJANJEM / PROZRAČIVANJEM.

Način podešavanja: U načinu grijanja postavite gumb na 30 ° C, a zatim uređaj radi na 100%. Postavite elektromagnetski ventil na maksimalni gornji tlak. Okrenite tipku dok crveni LED ne zatreperi. Provjerite izlazni napon S1 i L1 između 110 V i 115 V. Postavite elektromagnetski ventil na minimalni tlak. Nakon toga postavite vrijednost sobne temperature.



11. slika: AHP-3 i AHP-MOD regulator temperature



PAŽNJA! Puhalicama toplog zraka GTV-E može upravljati regulator temperature AHP-3 i AHP-MOD, koji se mogu kupiti kod proizvođača uređaja. U slučaju korištenja različitih regulatora temperature, molimo kontaktirajte proizvođača radi pravilne instalacije!

8. ODRŽAVANJE

Puhači toplog zraka tipa GTV-E osim provjere ovjesa i čišćenja poklopca, lamela i cirkulacijskog ventilatora ne trebaju dodatna održavanja, ali da bi se mogao očuvati dugi vijek trajanja uređaja, preporučuje se da se godišnji nadzor vrši s kvalificirana služba ili stručnjak.

PROCEDURE ODRŽAVANJA

Nadzor održavanja od strane kupca: (preporučuje se svakih pola godine)

- nadzor cirkulacijskog ventilatora, po potrebi ga očistiti (zrakom pod visokim tlakom),
- nadzor otvora za ispuštanje (lamele)
- nadzor točaka / površina ovjesa anketom



UPOZORENJE! Prije svakog održavanja uređaj se mora odvojiti od električne mreže isključivanjem glavne sklopke i odvajanjem utikača koji se nalazi na stražnjoj strani uređaja!



PAŽNJA! U slučaju da radne okolnosti to zahtijevaju (atmosfera je kontaminirana nagrizaćim tvarima, prljavštinom), tada bi nadzor i čišćenje morali biti češći! Glavni razlog tome što prljavština na ventilatoru može oštetiti učinkovitost uređaja!

NADZOR ODRŽAVANJA SAMO OD KVALIFICIRANOG SERVISERA
(SVE VRSTE INTERVENCIJA ZA KOJE JE POTREBNA DEMONTAŽA UREĐAJA):

- nadzor pritiska mlaznice (na izlazu iz elektromagnetskog ventila),
- provjera stanja regulatora tlaka
- provjera zaštitnog uzemljenja
- provjera električnog priključka
- provjera ispušnog ventilatora i cirkulacijskog ventilatora: provjeriti slobodno okretanje ventilatora i ukloniti moguće onečišćenja s rotora
- nadzor izmjenjivača topline
- nadzor rada regulatora temperature
- provjera elektrode za paljenje i ionizaciju, ako je potrebno promijenite
- provjerite ispušni ventilator i cirkulacijski ventilator, po potrebi ih očistite
- nadzor kvalitete izgaranja
- demontaža i čišćenje filtra za plin visokotlačnim zrakom



PAŽNJA! Nakon svakog održavanja uređaj se mora ponovno podesiti!

Konstruktivske komponente koje osiguravaju odgovarajući rad:

- dvostruko zatvoren elektromagnetski ventil
- automatsko upravljanje plamenikom
- električna ploča (obrada znakova)
- prekidač diferencijalnog tlaka
- ispušni ventilator
- kombinirani termostat (bimetalni),
- termostat s ograničenjem topline (100 ° C),
- cirkulacijski ventilator

Osim čišćenja ispušnog ventilatora i cirkulacijskog ventilatora, am. Komponentama nije potrebno održavanje! Čišćenje ventilatora potrebno je provoditi zrakom pod visokim tlakom.



UPOZORENJE! Nikada nemojte blokirati odtok dima i dotok zraka za izgaranje! Nikada ne mijenjajte izvorne prilagodbe koje je napravio stručnjak!
Nikada nemojte dopustiti da na uređaj dospije voda ili vodena para!

PROMJENA PLINA

PAŽNJA! U slučaju da želite koristiti svoj uređaj drugim plinom (npr. Prirodnim plinom umjesto plinom propan), kontaktirajte lokalnog ovlaštenog predstavnika ili kvalificirani servis!



PAŽNJA! Ovu radnju može realizirati samo kvalificirani stručnjak ili servis!



PAŽNJA! Ako uređaj za grijanje radi, tada je zabranjeno potpuno zatvoriti rolete!

9. RJEŠAVANJE PROBLEMA

Na prednjoj su strani uređaja ugrađene indikatorske lampice načina rada:

- ZELENA: lampica indikatora rada
- CRVENA: lampica indikatora pogreške

10. PRILOG

PRILOG 1 / A . : PODACI O UČINKOVITOSTI UREĐAJA

TIP		GTV-E-20A	GTV-E-27A	GTV-E-33A	GTV-E-40A	GTV-E-48A	GTV-E-58A
ULAZNA SNAGA (NCV)	kW	21/16,6	25,8/20,4	34,1/26,9	39,6/31,3	48,8/38,6	58,6/46,3
IZLAZNA SNAGA (NCV)	kW	19,4/15,2	23,9/18,7	31,5/24,6	36,7/28,7	45,1/35,3	54,2/42,3
UČINKOVITOST [3 PONT/MOD]	%	72,6/73,1	72,8/73,3	72,2/72,6	72,3/72,7	72,2/72,7	72,1/72,9
PROTOK ZRAKA	M ³ /H	2520	3110	3720	4490	5480	6410
BROJ VENTILATORA	PCS	1	1	1	1	1	1
TEMPERATURA ZRAKA ΔT [MAX/MIN]	°C	24,1	24,9	24,5	24,7	25,2	25
IZBACIVANJE ZRAKA	M	12	16	18	20	22	25
ISPUŠNA CIJEV / PROMJER OPSKRBE ZRAKA	MM	Ø100/Ø100					
PRIKLJUČAK PLINA		G1/2" ISO 228 OD					
ELEKTRIČNI PRIKLJUČAK		230V / 50Hz					
POTROŠNJA NAZIVNE STRUJE (MAX/PROSJEČNA)	A	0,9	0,9	1,77	1,77	1,9	1,9
ELEKTRIČNA UČINKOVITOST	kW	0,21	0,21	0,41	0,41	0,44	0,44
RAZINA BUKE	DB(A)	53	53	55	55	55	57
TEŽINA	KC	64		86		95	
IP ZAŠTITA UREĐAJA		IP21					

MODEL		GTV-E-68A	GTV-E-87A	GTV-E-107A
ULAZNA SNAGA (NCV)	kW	68,3/54	86,8/68,6	108,1/46,3
IZLAZNA SNAGA (NCV)	kW	63,4/49,5	80,4/62,9	99,8/77,9
UČINKOVITOST [3 PONT/MOD]	%	92,82/91,6	92,65/91,7	92,3/91,2
PROTOK ZRAKA	M ³ /H	7780	8450	11200
BROJ VENTILATORA	DB	1	1	1
TEMPERATURA ZRAKA ΔT [MAX/MIN]	°C	24,6	25	24,9
IZBACIVANJE ZRAKA	M	33	35	37
ISPUŠNA CIJEV / PROMJER OPSKRBE ZRAKA	MM	Ø100/Ø150		
PRIKLJUČAK PLINA		G3/4" ISO 228 OD		
ELEKTRIČNI PRIKLJUČAK		230V / 50Hz		
POTROŠNJA NAZIVNE STRUJE (MAX/PROSJEČNA)	A	4,15	4,15	4,25
ELEKTRIČNA UČINKOVITOST	kW	0,95	0,95	0,98
RAZINA BUKE	DB(A)	67	69	72
TEŽINA	KC	148	167	198
IP ZAŠTITA UREĐAJA		IP21		

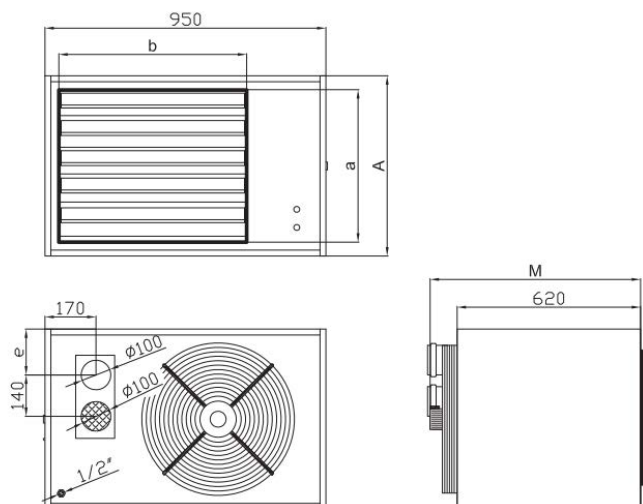
TIP			GTV-E-20C,CL	GTV-E-27C,CL	GTV-E-33C,CL	GTV-E-40C,CL	GTV-E-48C,CL	GTV-E-58C,CL
ULAŽNA SNAGA (NCV)		kW	21/16,6	25,8/20,4	34,1/26,9	39,6/31,3	48,8/38,6	58,6/46,3
IZLAŽNA SNAGA (NCV)		kW	19,4/15,2	23,9/18,7	31,5/24,6	36,7/28,7	45,1/35,3	54,2/42,3
UČINKOVITOST [3 PONT/MOD]		%	72,6/73,1	72,8/73,3	72,2/72,6	72,3/72,7	72,2/72,7	72,1/72,9
PROTOK ZRAKA		m ³ /h	2520	3110	3720	4490	5480	6410
BROJ VENTILATORA		PCS	1	1	1	1	1	1
TEMPERATURA ZRAKA ΔT [MAX/MIN]		°C	24,1	24,9	24,5	24,7	25,2	25
IZBACIVANJE ZRAKA		m	12	16	18	20	22	25
ISPUŠNA CIJEV / PROMJER OPSKRBE ZRAKA		MM	Ø100/Ø100					
PRIKLJUČAK PLINA			G1/2" ISO 228 OD					
ELEKTRIČNI PRIKLJUČAK			230V / 50Hz					
POTROŠNJA NAZIVNE STRUJE (MAX/PROSJEČNA)		A	7,9/4,1	7,9/4,1	8,3/5	8,3/5	9,2/6	9,2/6
ELEKTRIČNA UČINKOVITOST		W	943	943	1150	1150	1380	1380
RAZINA BUKE		dB(A)	56	58	56	58	58	58
TEŽINA	C	KC	70		93		121	
IP ZAŠTITA UREĐAJA	CL	KC	75		98		126	
			IP21					

PRILOG 1 / B : POTROŠNJA PLINA

TIP	Ulaz	Izlaz	Potrošnja plina	
	3 PONT, MODULACIJA	3 PONT, MODULACIJA	3 PONT, MODULACIJA	3 PONT, MODULACIJA
	[KW]	[KW]	ZEMNI PLIN [m ³ /h]	PROPAN [Kg/h]
GTV-E-20	21/16,6	19,4/15,2	2,22/1,76	1,73/1,37
GTV-E-27	25,8/20,4	23,9/18,7	2,73/2,16	2,13/1,68
GTV-E-33	34,1/26,9	31,5/24,6	3,61/2,85	2,81/2,22
GTV-E-40	39,6/31,3	36,7/28,7	4,19/3,32	3,27/2,58
GTV-E-48	48,8/38,6	45,1/35,3	5,17/4,09	4,03/3,18
GTV-E-58	58,6/46,3	54,2/42,3	6,21/4,9	4,83/3,82
GTV-E-68	68,3/54	63,4/49,5	7,24/5,72	5,63/4,46
GTV-E-87	86,8/68,6	80,4/62,9	9,19/7,27	7,16/5,66
GTV-E-107	108,1/46,3	99,8/77,9	11,45/9,05	8,92/7,05

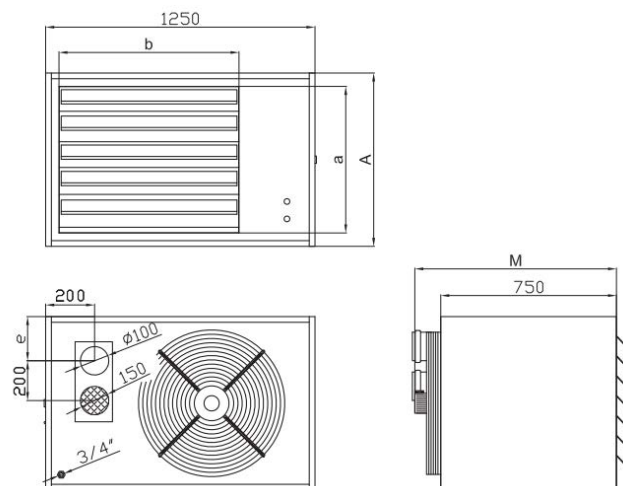
PRILOG 2.: DIMENZIJE PREMA TIPU UREĐAJA

GTV-E-...A AKSIJALNI TIP VENTILATORA 20...58 kW



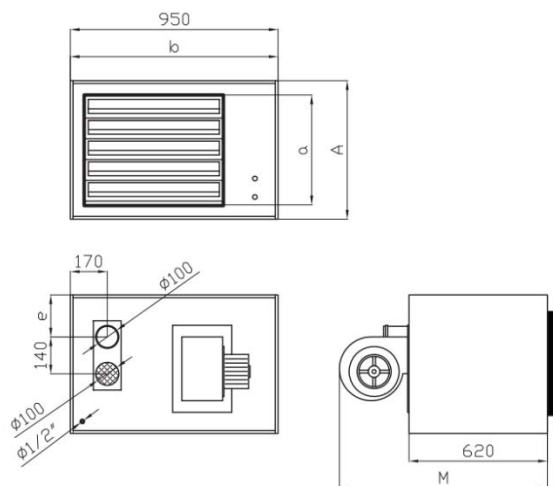
TIP	A	a	b	M	e
GTV-E -20A	470	370	625	700	135
GTV-E -27A	470	370	625	700	135
GTV-E -33A	610	510	625	805	187
GTV-E-40A	610	510	625	805	187
GTV-E-48A	750	650	625	805	252
GTV-E-58A	750	650	625	805	252

GTV-...A AKSIJALNI TIP VENTILATORA 68...107 kW



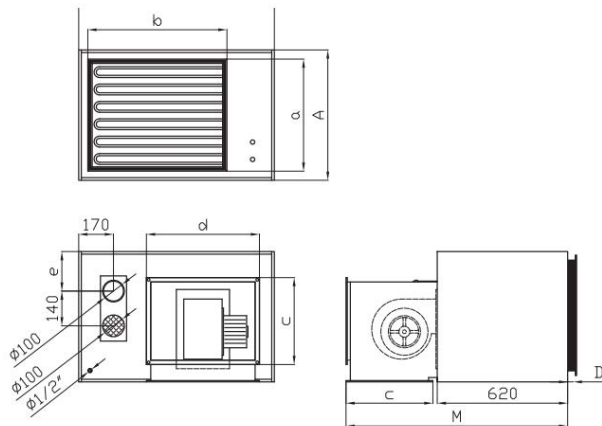
TIP	A	a	b	M	e
GTV-E-68A	810	700	840	970	238
GTV-E-87A	960	850	840	970	318
GTV-E-107A	1110	1000	860	990	412

GTV-E-...C CENTRIFUGALNI TIP VENTILATORA 20...58 kW




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

GTV-E-...CL CENTRIFUGALNI TIP VENTILATORA 20...58 kW



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

PRILOG 3.: DIMOVOD, DOZVOLJENI PRITISAK

 **PAŽNJA!** Spoj cijevi mora biti zapečaćen i učvršćen! Nije dopušten duži dimovodni sustav, kao što pokazuje gornja tablica!

Dodatak: Komplet za dovod i odzračivanje svježeg zraka može sadržavati lakat 90 °. U slučaju upotrebe više laktova, morate smanjiti duljinu dovoda i odzračivanja, kako slijedi:

- Vidi sljedeće:
- pad tlaka na cijevi od inoxa Ø100 mm od 1 m iznosi 2Pa
- lakat 90 ° jednak je cijevi duljine oko 1m (2-3Pa)

 Dopušteno je koristiti duži set za dovod i odvod svježeg zraka s izolacijom i izlazom kondenzata. U tom slučaju kontaktirajte proizvođača!

TIP	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	TIP	GTV-E-68A	GTV-E-87A	GTV-E-107A
Tip odzračnog seta	Maksimalna duljina ventilacijskog seta Ø 100 mm [m]						Tip odzračnog seta	Maksimalna duljina ventilacijskog seta Ø 100 mm [m]		
B22	3	4	6	6	8	8				
C12	3	4	6	6	8	8				
C32	3	4	6	6	8	8				
C52	3	4	6	6	8	8				
Tip odzračnog seta	Maksimalni pad tlaka odzračnog uređaja Ø 100 mm [Pa]									

PRILOG 4.: DRŽAVE / KATEGORIJE PLINA

ISPUŠNE MOGUĆNOSTI	KATEGORIJA UREĐAJA	PLINSKI PRITISAK PRIKLJUČKA (MBAR)	DRŽAVA
B22, C12, C32, C52	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
I _{2HS3P}	25, 28-30, 50	HU	

Uređaji su ispitani zajedno s dimovodnim sustavom, po preporuci proizvođača. Primijenjeni dijelovi dimovodnog sustava: LIM-MONT ECO DIM, DW, LIM-MONT ECO DIM DE.

Model: GTV-E-20A /C / CL-3PB₁ Grijač toplog zraka: NeC₂ Grijač toplog zraka: NeC₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	19,4	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,45	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	15,2	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,73	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,068	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,050	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	93	mg/kWh input energy (GCV)
Regulacija (EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	93,28	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,7	%

Model: GTV-E-20A/C/CLB₁ Grijač toplog zraka: NeC₂ Grijač toplog zraka: NeC₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	19,4	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,45	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	15,2	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,73	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,068	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,050	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	93	mg/kWh input energy (GCV)
Regulation (EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	93,28	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	73,1	%

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	23,9	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,54	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	18,7	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,82	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,068	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,050	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	97	mg/kWh input energy (GCV)
Regulacija(EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	93,27	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,9	%

Model: **GTV-E-27A/C/CL**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	23,9	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,54	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	18,7	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,82	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,068	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,050	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	97	mg/kWh input energy (GCV)
Regulation (EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	93,27	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	73,3	%

Contact

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

Model: **GTV-E-33A/C/CL-3P 3-point controlled gas-fired forced convection air heater with axial fan**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	31,5	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,36	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	24,7	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,54	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,072	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,060	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	93	mg/kWh input energy (GCV)
Regulacija(EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	92,79	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,3	%

Model: **GTV-E-33A/C/CL**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	31,5	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,36	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	24,7	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,54	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,072	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,060	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	93	mg/kWh input energy (GCV)
Regulation (EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	92,79	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,8	%

Model: **GTV-E-40A/C/CL-3P 3-point controlled gas-fired forced convection air heater with axial fan**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	36,7	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,4	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	28,7	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,5	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,072	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,060	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	97	mg/kWh input energy (GCV)
Regulacija(EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	93,1	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,6	%

Model: **GTV-E-40A/C/CL**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	36,7	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,4	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	28,7	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,5	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,072	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,060	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	97	mg/kWh input energy (GCV)
Regulation (EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	93,1	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	73,1	%

Contact

Model: **GT-48A/C/CL-3P 3-point controlled gas-fired forced convection air heater with axial fan**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	45,1	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,4	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	35,2	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,4	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,095	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,074	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	93	mg/kWh input energy (GCV)
Regulacija(EU) 2016/2281				Efikasnost emisije eficiency	$\Psi_{s,flow}$	93,03	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,4	%

Model: **GTV-E-48A/C/CL**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	45,1	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,4	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	35,2	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,4	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,095	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,074	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	93	mg/kWh input energy (GCV)
Regulation (EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	93,03	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,9	%

Model: **GTV-E-58A/C/CL-3P 3-point controlled gas-fired forced convection air heater with axial fan**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	54,2	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,4	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	42,3	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,3	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,095	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,074	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	97	mg/kWh input energy (GCV)
Regulacija(EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	92,91	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,3	%

Model: **GTV-E-58A/C/CL**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	54,2	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,4	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	42,3	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,3	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,095	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,074	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	97	mg/kWh input energy (GCV)
Regulation (EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	92,91	%
				Sezonska energija za grijanje prostora	$\Psi_{s,h}$	72,8	%

Model: **GTV-E-68A-3P 3-point controlled gas-fired forced convection air heater with axial fan**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	63,4	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	ψ_{nom}	83,6	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	49,4	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	ψ_{pl}	82,5	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,095	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,074	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	93	mg/kWh input energy (GCV)
Regulacija(EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\psi_{s,flow}$	93,24	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\psi_{s,h}$	72,9	%

Model: **GTV-E-68A**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	63,4	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	ψ_{nom}	83,6	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	49,4	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	ψ_{pl}	82,5	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,095	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,074	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	93	mg/kWh input energy (GCV)
Regulation (EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\psi_{s,flow}$	93,24	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\psi_{s,h}$	73,4	%

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	80,4	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,5	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	62,9	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,6	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,095	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,074	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	97	mg/kWh input energy (GCV)
Regulacija(EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	92,13	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,1	%

Model: **GTV-E-87A**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	80,4	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,5	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	62,9	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,6	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,095	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,074	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	97	mg/kWh input energy (GCV)
Regulation (EU) 2016f2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	92,13	%
				Sezonska energija za grijanje prostora	$\Psi_{s,h}$	72,6	%

Model: **GTV-E-107A-3P 3-point controlled gas-fired forced convection air heater with axial fan**

B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	99,8	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,2	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	77,9	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,2	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,095	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,074	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	93	mg/kWh input energy (GCV)
Regulacija(EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	92,68	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,2	%

Model: **GTV-E-107A -MOD**

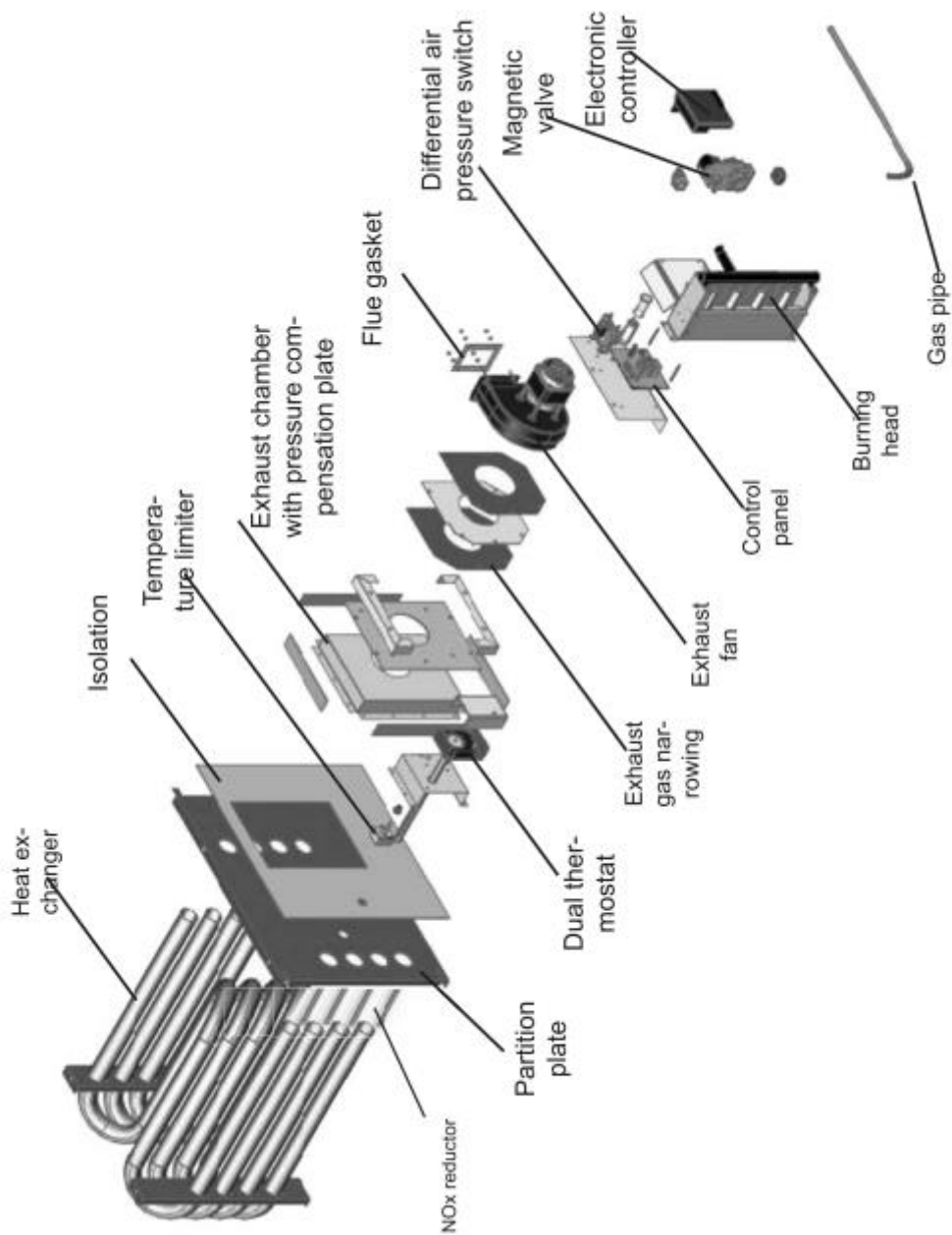
B₁ Grijač toplog zraka: Ne

C₂ Grijač toplog zraka: Ne

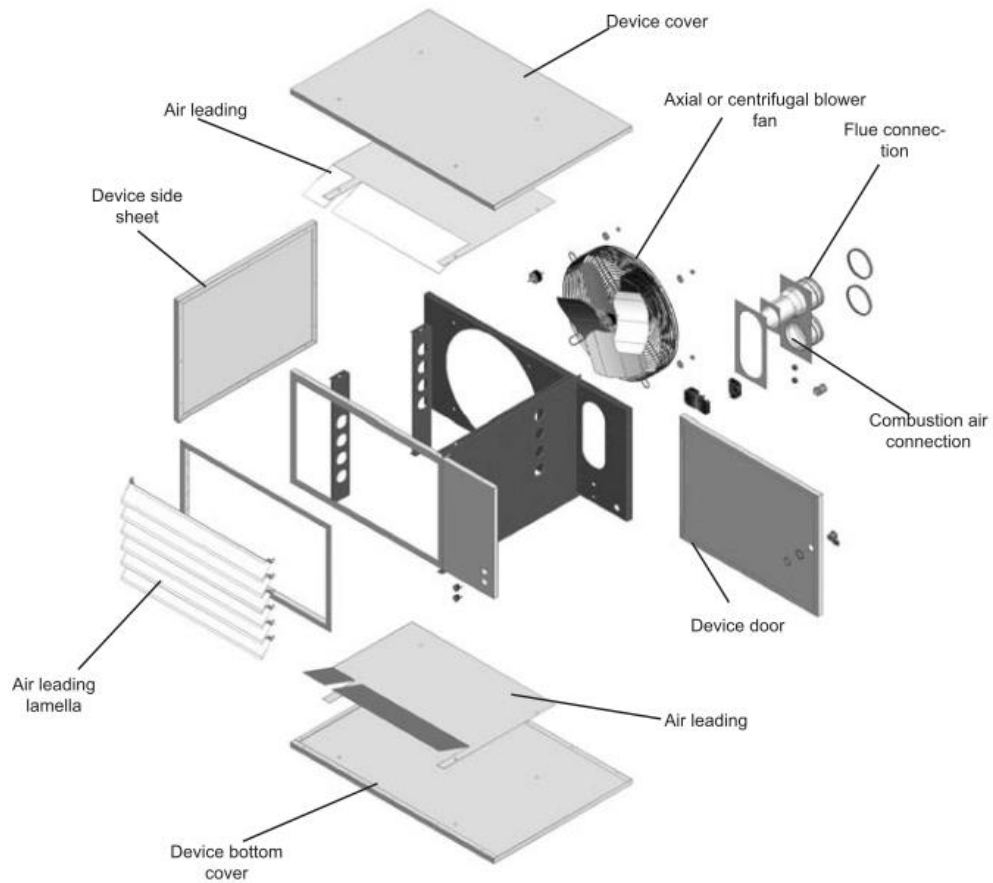
C₄ Grijač toplog zraka: Ne

Princip rada: Plin

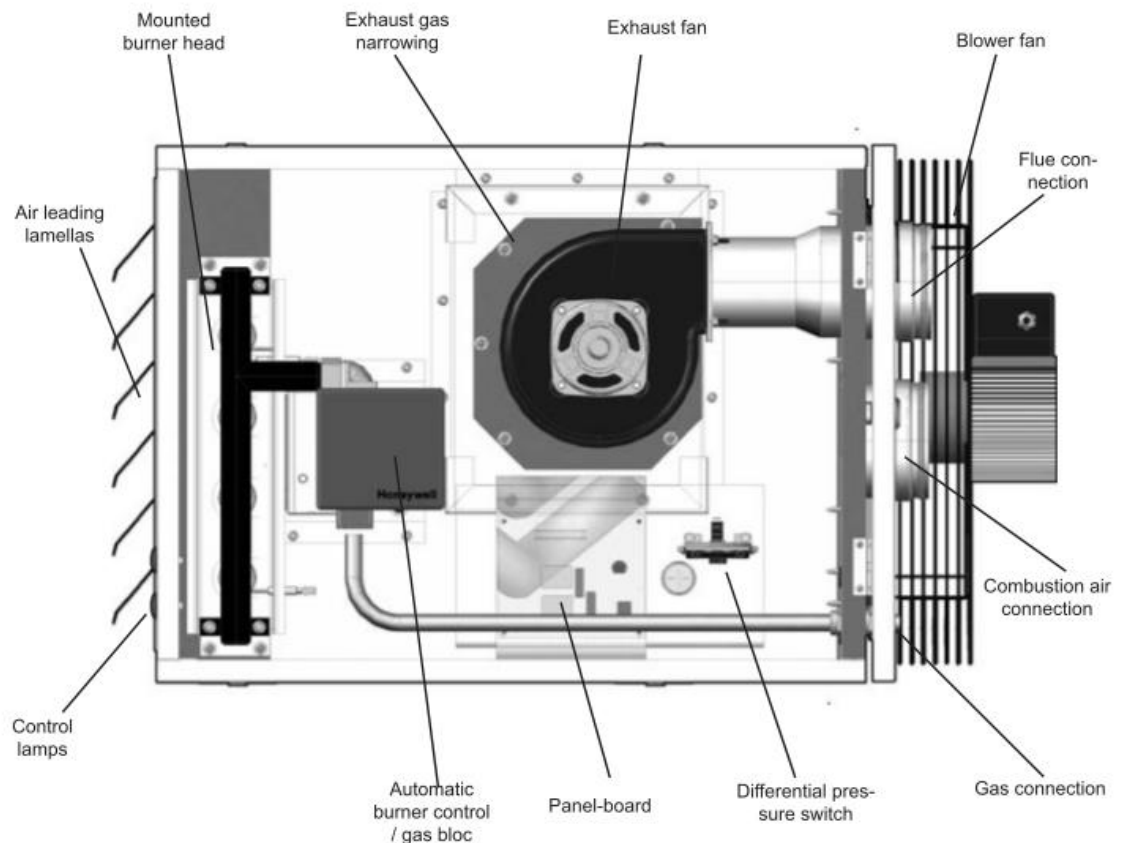
Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera	Stavka	Simbol	Vrijednost	Mjera
Kapacitet				Učinkovitost			
Nazivni kapacitet grijanja	$P_{rated,h}$	99,8	kW	Učinkovitost pri nazivnom kapacitetu grijanja	Ψ_{nom}	83,2	%
Minimalni kapacitet	P_{min}	77,9	kW	Učinkovitost pri minimalnom kapacitetu	Ψ_{pl}	82,2	%
Potrošnja električne energije							
Pri nazivnom kapacitetu grijanja	$e_{l,max}$	0,095	kW	Faktor gubitka	F_{env}	0,0	%
Na minimalnom kapacitetu	$e_{l,min}$	0,074	kW	Potrošnja energije plamenika	P_{ign}	0,0	kW
U stanju čekanja	$e_{l,sb}$	0,0	kW	Emisije dušikovih oksida	NOx	93	mg/kWh input energy (GCV)
Regulation (EU) 2016/2281				Efikasnost emisije	$\Psi_{s,flow}$	92,68	%
				Sezonska energija za grijanje prostora učinkovitost	$\Psi_{s,h}$	72,7	%



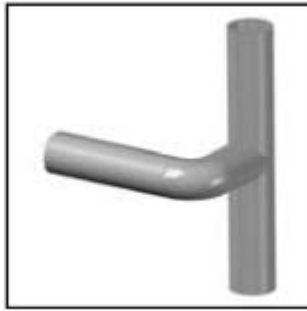
Slika: Unutrašnjost strukture uređaja



Slika: Prikaz vanjske strukture uređaja



Slika: Prikaz komponenti uređaja

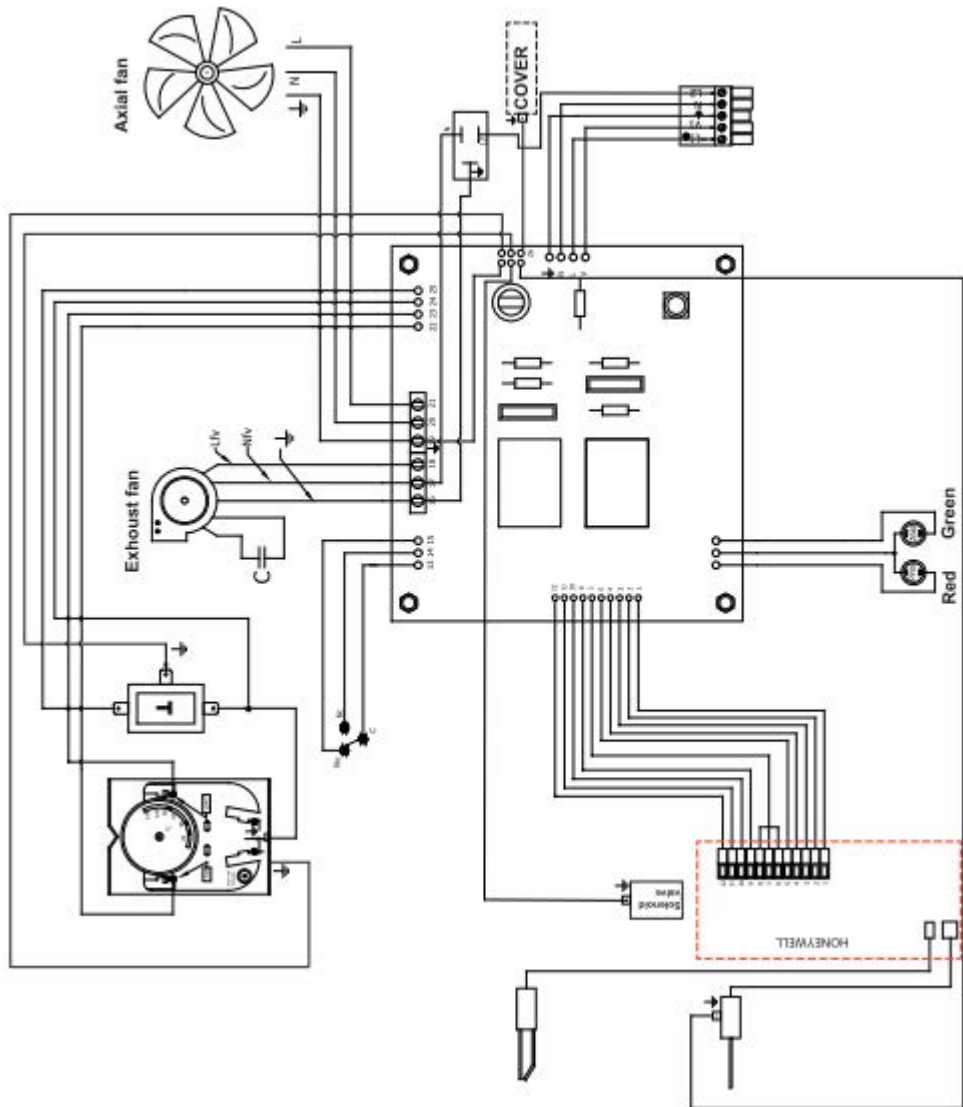


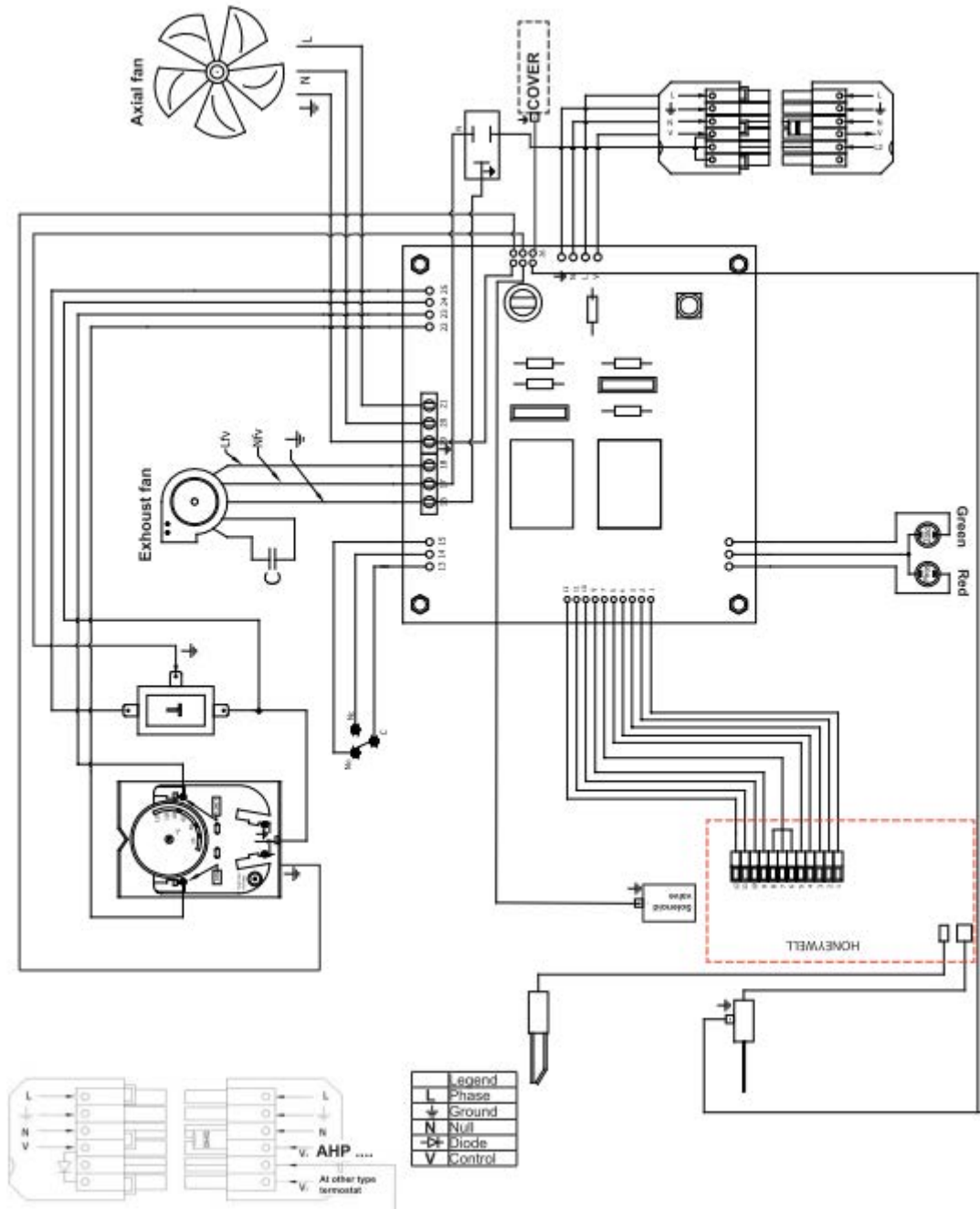
Slika: Pravilno povezivanje plinovodne cijevi

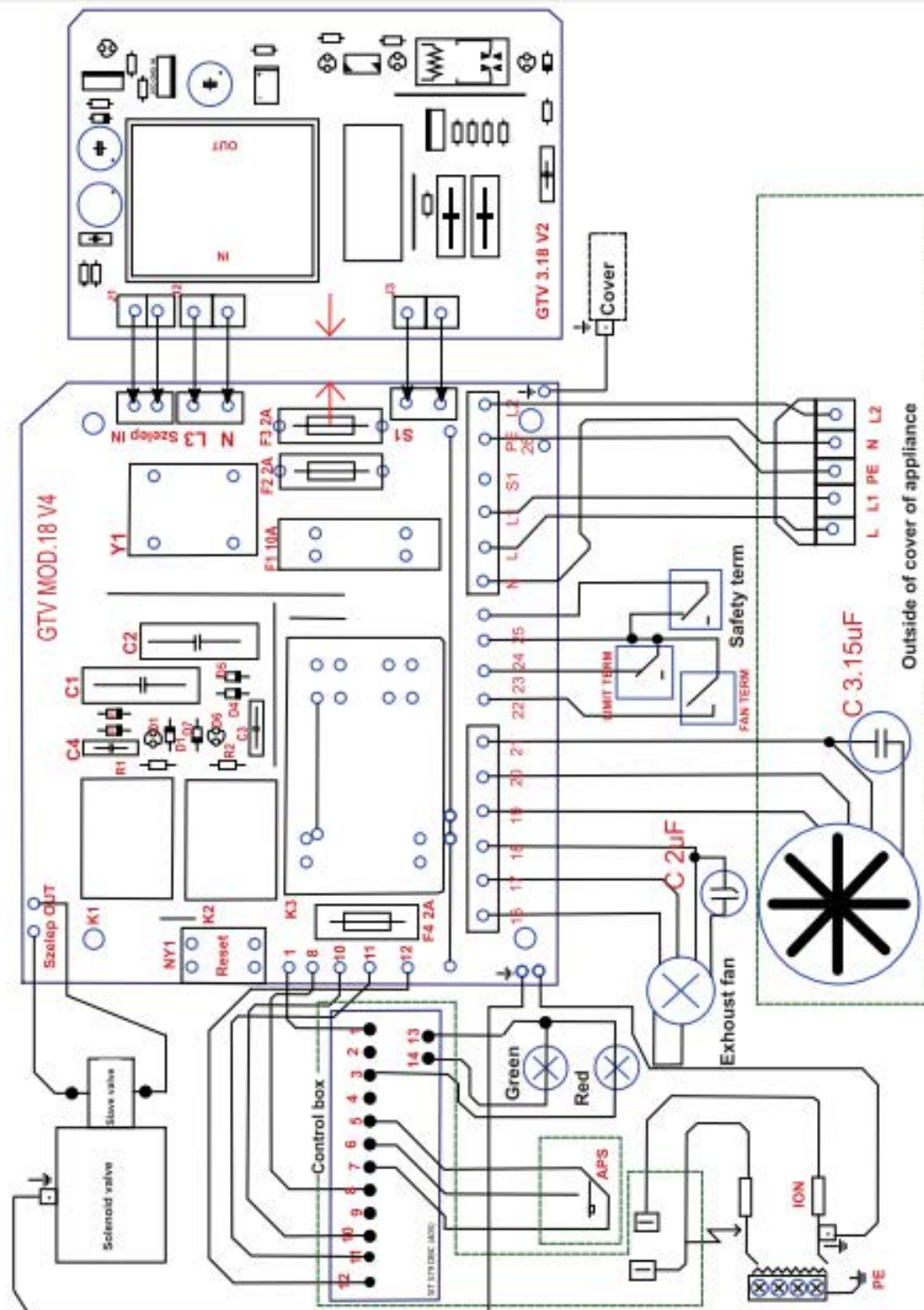


Slika: Povezivanje s fleksibilnom plinovodnom cijevi

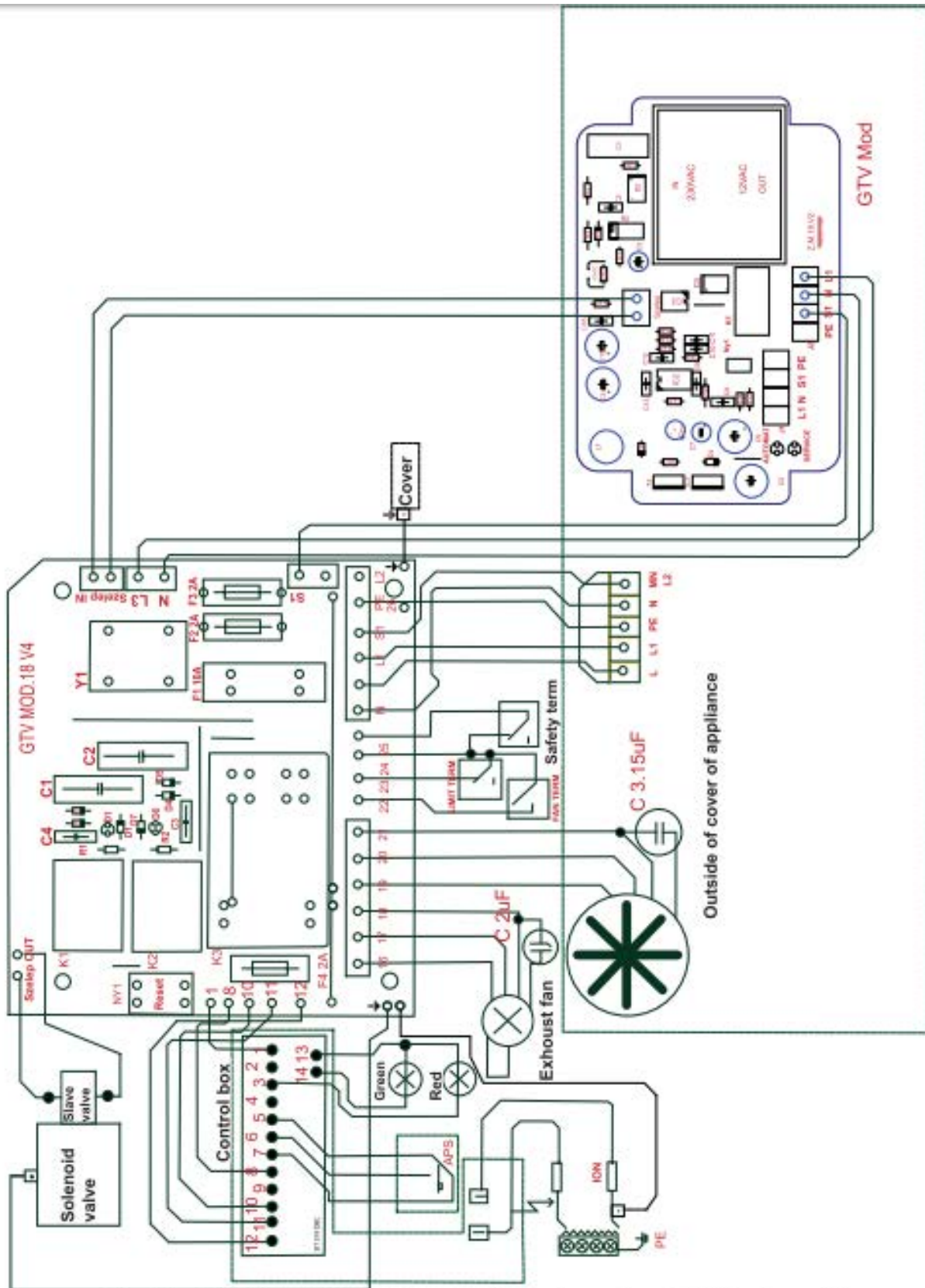
GTV-E-20...107A (AXIAL FAN-TYPE) ELECTRICAL CONNECTION OF 3 POINT REGULATION APPLIANCE WITH HONEYWELL CONTROL BOX AND 5 POLE PLUG



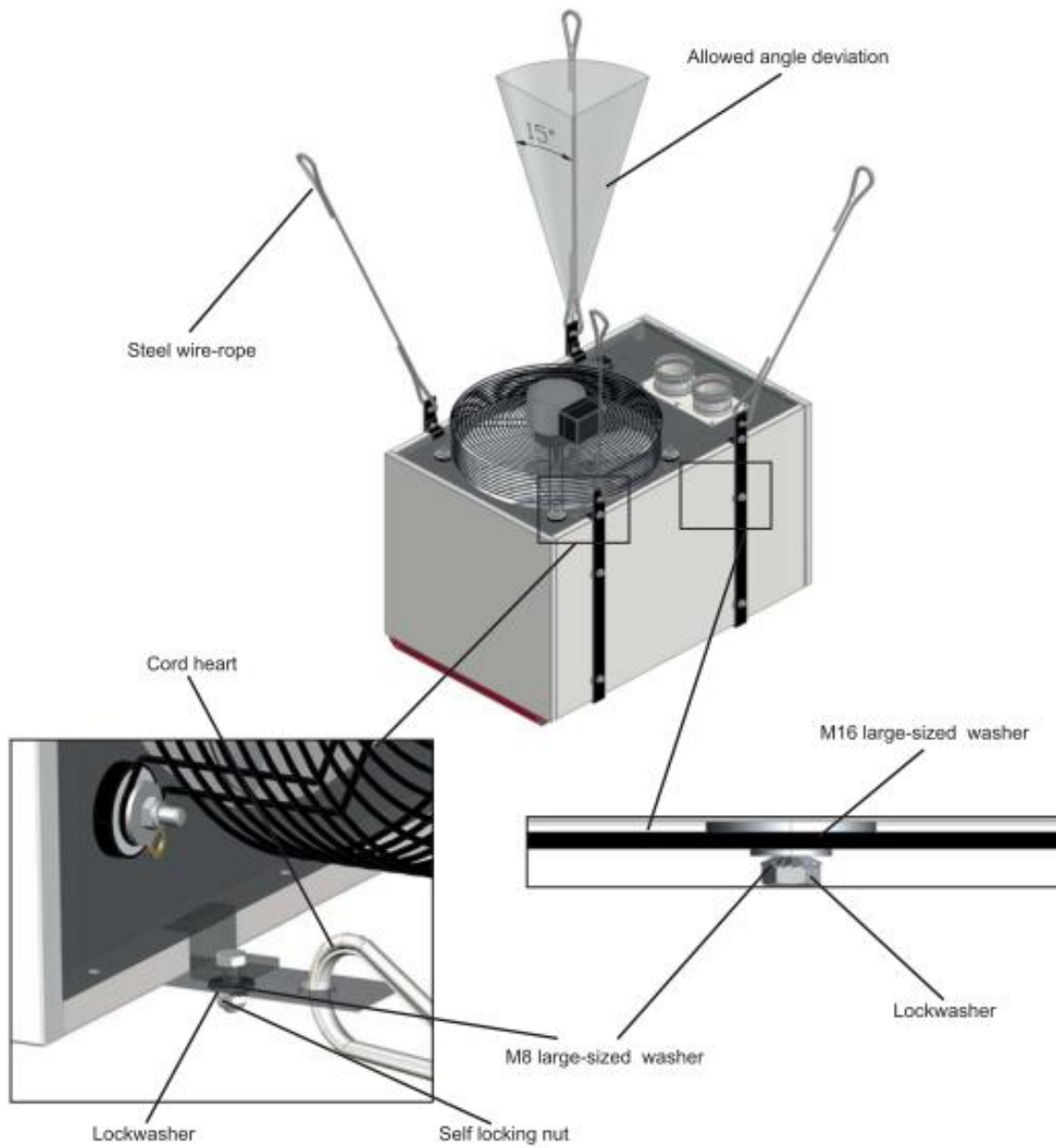




12. picture: 3-point regulation, Axial fan-type electrical connection of GTV-E appliance with SIT control box



13. picture: Modulation regulation „Axial fan-type electrical connection of GTV-E appliance with SIT control box



23. picture: Fixing by steel wire-roped

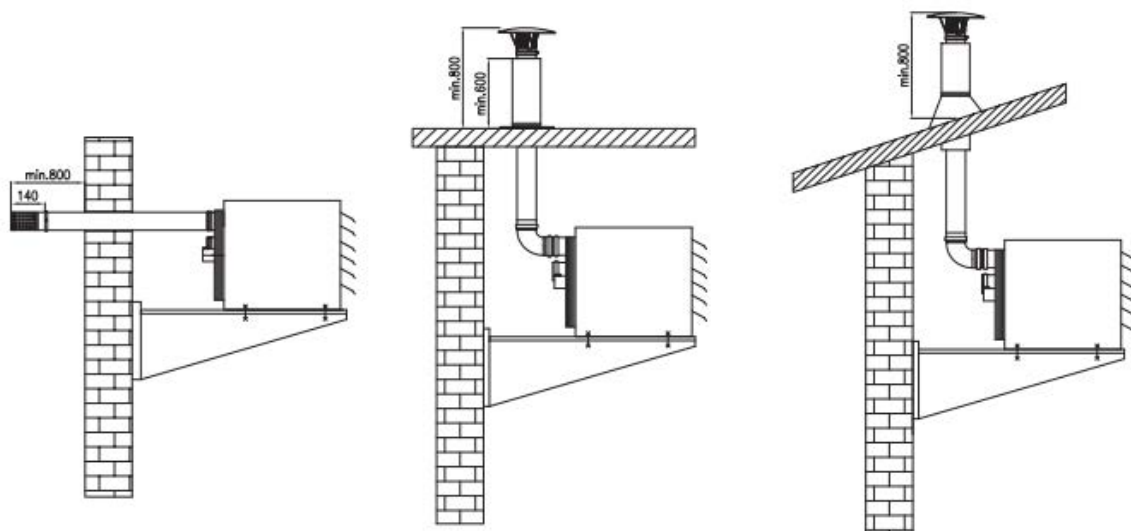
Exhaust system units



1. Perpendicular roof exit (flue/combustion air) set C32K
2. Side-wall exit (flue/combustion air) set C12K
3. Straight unit 250/500/1000mm
4. 90° elbow
5. Set B23 for flat roof or side-wall exit
6. Flue end unit B22/C12K
7. Combustion air sucking end unit C12K
8. Rubber bell (for slanting roof B23)

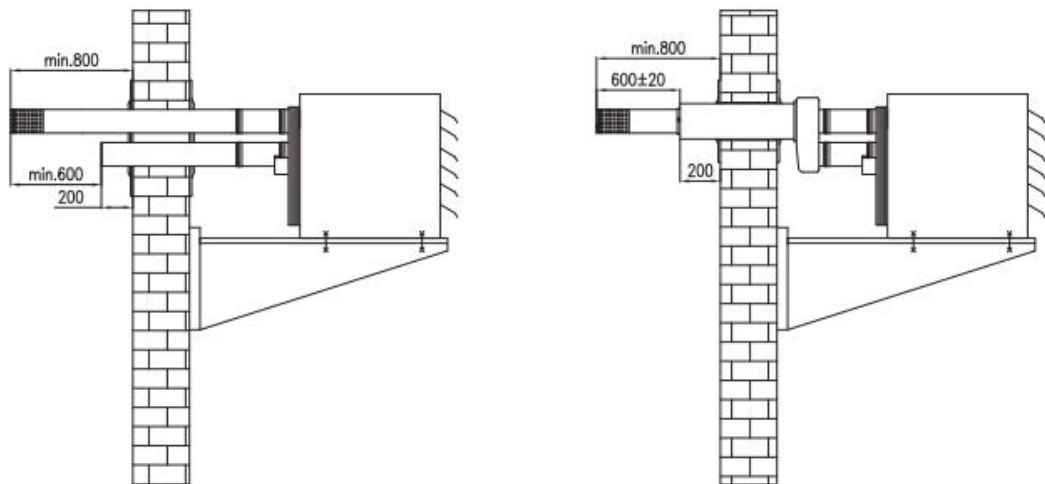
24. picture: Exhaust system units

THE COMBUSTION AIR SUPPLY AND FLUE SYSTEM IS VERTICALLY-COAXIAL SOLUTION- ACROSS THE ROOF TO THE OUTSIDE AT B22 TYPE.



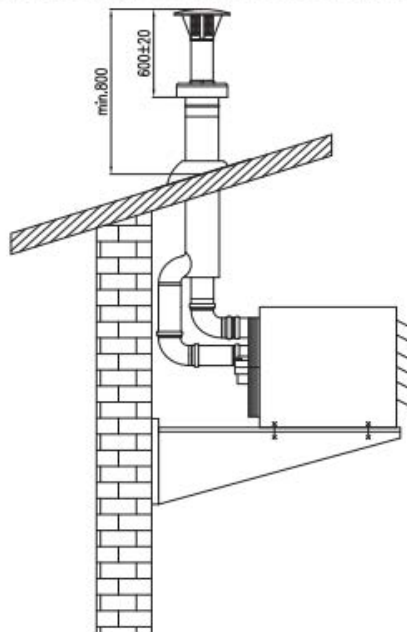
31. picture: Minimal distances at B22 type

THE MINIMAL DISTANCE OF THE FLUE AND AIR SUPPLY SYSTEM FROM THE WALL AT C12K TYPE

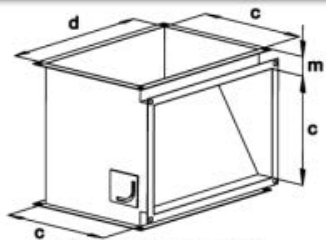


32. picture: Minimal distances at C12K type

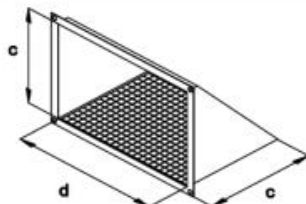
THE MINIMAL DISTANCE OF THE FLUE AND AIR SUPPLY SYSTEM FROM THE ROOF AT C32 TYPE



33. picture: Minimal distances at C32 type



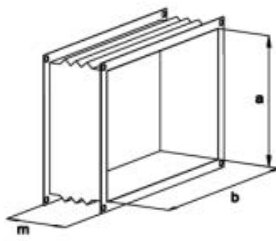
T form with „winter-summer“ mode relay (TIK...)



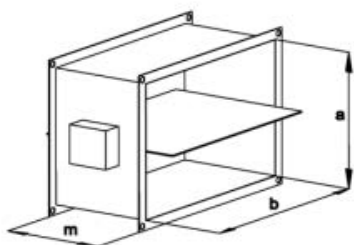
Outside air sucking form with bird protector grid (KLM...)



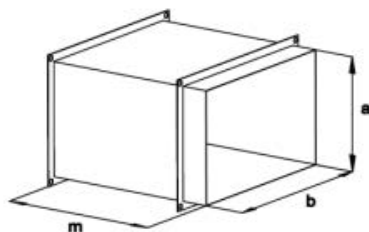
Filter keeping with filter (SZTS...)



Vibration damper (RT...)



Fire damper (TCS...)



Adjustable straight air channel section (AEL...)

Type	Marking (mm)			
	a	b	c	d
GTV-E-20...27 A / C / CL	350	600	350	500
GTV-E-33...40 A / C / CL	500	600	400	550
GTV-E-48...58 A / C / CL	650	600	450	600

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

Slika: Komponente ventilacijskog sustava

JAMSTVO I USLUGE
SAČUVATI OVO JAMSTVO

Tip: _____
Serijski broj: _____
Datum kupovine: _____

LIMITIRANO JAMSTVO *

Proizvođač jamči kupcu da na proizvodu i njegovim dijelovima nema kvarova u materijalu i proizvodnji. Tijekom uobičajene uporabe jamstvo je 2 godine. Ovo se jamstvo odnosi na prvog maloprodajnog kupca.

Jamstvo se odnosi na troškove laboratorijskih ispitivanja i dijelove potrebne za pravilan rad. Troškovi isporuke i nepredvidivi troškovi također pripadaju troškovima popravljanja i ne sadrže troškove kompenzacije.

Jamstveno popravljanje može realizirati samo ovlaštenu prodavača ili servisni centar.

Jamstvo se ne odnosi na sljedeće kvarove koji su uzrokovani: nepravilnom uporabom, oštećenjem, zanemarivanjem, nezgodom, nedostatkom održavanja, normalnim istrošivanjem, pretvorbom, modifikacijom, onečišćenim gorivom, ugradnjom neprikladnog dijela i popravke koje obavlja neovlaštenu prodavača ili servis.

* Zadržavamo pravo promjene ove specifikacije bez dodatne najave. Jamstvo se može primijeniti u skladu s gore definiranim. Dodatno jamstvo se ne prihvaća.

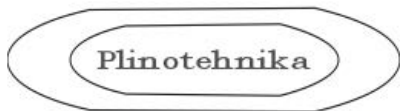
Garancijsko servisiranje

Ako vaš uređaj treba garancijsku uslugu, u tom slučaju to možete zatražiti kod najbližeg ovlaštenog servisa koji daje aparat na popravak.

Usluge popravljanja

Odnosite aparat u najbliži ovlaštenu servis. Ako uređaj nije pod garancijom, trošak usluge fakturirat će se kupcu po definiranoj cijeni. Servisni centri neovisni su jedni od drugih i mogu imati različite vlasnike. Zadržavamo pravo promjene ove specifikacije bez dodatne najave. Ako nas želite kontaktirati, tip i serijski broj uređaja imajte pri ruci. U slučaju ostalih potrebnih podataka pišite na sljedeću adresu:

Plinotehnika d.o.o.
Zagrebačka 55, 40000 Čakovec
Telefon | 040 384 277
Fax | 040 384 561
Email | plinotehnika@plinotehnika.com
Web | www.plinotehnika.com



PROIZVODNJA, RAZVOJ I SERVIS PLINSKE OPREME

MB: 1556720

Žiro račun: Raiffeisenbank : 2484008-1100139793

Web: www.plinotehnika.com, Mail: plinotehnika@plinotehnika.com

Plinotehnika d.o.o. 40000-HR, Čakovec, Zagrebačka 55, Tel 040 384 277, Fax 040 384 561



www.plinotehnika.com

Plinotehnika d.o.o.

Zagrebačka 55, 40000 Čakovec

Telefon | 040 384 277

Fax | 040 384 561

Email | plinotehnika@plinotehnika.co