

GASILSKA ZVEZA DRAVSKE DOLINE

GRADBENIŠTVO IN PRESKRBA Z GASILNO VODO
(Tečaj za vodjo skupine)

INSTALACIJE

Pripravil:

Franc ŽELEZNIK VGČ II

VODOVODNA INSTALACIJA

Razdelitev vode izvedemo s pomočjo glavnih dovodnih cevi iz podzemnega zbiralnika preko mreže razdelilnih vodov do oskrbovalnih cevi, ki so napeljane po cestah dovolj globoko, da voda ne more zmrzniti. Od teh cevi se nato odcepijo nekoliko tanjše cevi po zgradbah – hišah.

Napeljava hišnega priključka do glavne pipe in števca je praviloma last podjetja, ki skrbi za oskrbo z vodo. Od števca naprej za razdelilne vode skrbi lastnik objekta.

Glavni ventil je namenjen zaprtju oziroma odprtju vode za celotni objekt.

Nameščen je lahko pred vodomero ali za njim. **Vodomer** ali **vodna ura** meri porabo vode v stanovanju oziroma v hiši v kubičnih metrih (m^3). Deluje tako, da tok vode premika krilato kolo, ki poganja mehanizem za štetje. Na števcu ne smemo ničesar spreminjati, prepovedano je odpreti plombo. V cevovodu, v katerem je previsok tlak, ki bi lahko poškodoval armature je vgrajen redukcijski ventil, ki uravnava tlak vode v inštalaciji. Redukcijski ventil nastavi inštalater, ki skrbi za vodovodno napeljavo v objektu. Mehčalna naprava s pomočjo kemikalij skrbi za ustrezno trdoto vode v vodovodni inštalaciji, če je to potrebno.

Cevi za vodovodno inštalacijo so lahko speljane vertikalno ali horizontalno.

Horizontalni vodi naj bodo speljani v kletnih prostorih, pod stropom ali položeni v talnem kanalu. Pri tem je treba paziti na potreben naklon horizontalnih vodov. Pri preboju skozi zid je treba paziti, na ustrezno izolacijo.

Inštalacija vodovodnih cevi je lahko:

- Podometna
- predstenska

Sistem predstenske inštalacije je primeren predvsem za uporabo pri novogradnjah ter rekonstrukcijah in adaptacijah starih gradenj. Sistem predstenske inštalacije običajno vsebuje module, v katerem je ves inštalacijski material, ki je potreben za montažo in pritrditev in hkrati omogoča tudi namestitvev sanitarnih elementov. Nekatere predstenske inštalacijske module lahko vgradimo tudi v suhomontažne zidove.

Prednosti predstenske inštalacije vodovodnega sistema so :

- Enostavnost montaže
- Hitrost izdelave
- Prilagodljivost elementov
- Manjša poraba po prostoru
- Lažja naknadna popravila in zamenjave

2

Sistem **cev v cevi** je relativno nov, primeren pa je za podometno inštalacijo vodovodnih cevi. Pri polaganju uporabljamo plastične vodovodne cevi, pri tem je zunanja givljiva cev iz polietilena vodilo za notranjo vodovodno cev.

Izpustna mesta priključimo na vodovodno inštalacijo:

- Zaporedno, pri čemer so izpustna mesta zaporedno priključena na eno dovodno cev
- Vzporedno, pri čemer sta dve vodovodni cevi, ki sta med seboj povezani z zanko, nanju pa je priključenih več izpustnih mest
- kombinirano

Zaporedna priključitev je primerna predvsem, kadar priključenih elementov ne uporabljamo sočasno ali, če je razdalja od priključka voda do odjemnih mest posebno dolga. Prednost zaporedne priključitve pa je predvsem v manjši porabi materiala. Vzporedna priključitev je priporočljiva predvsem, če hkrati uporabljamo več priključnih mest, na primer v kopalnici, vse pogosteje tudi v kuhinji.

ELEKTROINSTALACIJE

Osnove elektroinštalacij

Električne inštalacije v stanovanjskih objektih pojmuje kot **niskonapetostne elektroenergetske inštalacije**. Napetost omenjenih elektroenergetskih inštalacije je 220 V (voltov – enota za napetost) moč električnega toka, ki ga prenaša pa je najpogosteje 3 X 25 A (amperov – enota za jakost električnega toka) Lahko pa je tudi 3 X 35 A

Podjetje za **distribucijo električne energije** nam preko razdelilnega omrežja in hišnega priključka dovaja električni tok. Priključek je sestavljen iz vodov in naprav nizke napetosti, preko katerega je odjemalčeva elektroinštalacija povezana z distribucijskim električnim omrežjem. Priključek ima notranji in zunanji del, zunanji priključek sestavljajo nadzemni ali podzemni vodi do izolatorjev na odjemalčevem objektu, notranjega pa vodi na napravah, ki povezujejo zunanji del priključka z odjemalčevo inštalacijo do števca. **Osnovni gradbeni priključek** naj priključi ustrezno elektrodistribucijsko podjetje, ki določa tudi tehnične pogoje za izgradnjo obeh delov priključka.

Pri tem namesti elektroinštalacijsko omarico, v kateri so števec z glavnimi varovalkami določeno število enofaznih in trifaznih vtičnic, naprave za zaščito pred previsoko napetostjo in prenapetostna zaščita. Glavne hišne varovalke so nameščene pod streho ali v kleti in so zaplombirane s strani distributerja.

Prostori posameznega stanovanja so skupinsko povezani na posamezne **tokovne kroge**.

3

Razvrščanje v skupine je odvisno od potrebe po električni energiji v posameznem prostoru.. Vsak tokovni krog mora biti opremljen z varovalko. **Varovalka** poskrbi, da posameznega tokovnega kroga ne preobremenimo. Napeljeva namreč dopušča določeno obremenitev. Če ta naraste se vodniki preveč segrejejo in lahko v skrajnosti celo zanetijo požar. Avtomatska izklopna naprava v varovalki preobremenjen tokovni krog pravočasno izklopi.

Števec registrira porabo električne energije, na podlagi števca elektrodistribucijsko podjetje izstavlja račune za dobavljeno energijo. Vsak poseg v števec je zato prepovedan. Preko števne plošče kontroliramo ali števec ustrezno in pravilno deluje. Na čelni strani števca so zbrani in zapisani tehnični podatki, med njimi tudi število vrtljajev, ki jih naredi števčna plošča za vsako porabljeno kilovatno uro (KWH).

Pri izdelavi električnih inštalacij je potrebna tudi ustrezna **zaščitna ozemljitev**. To je varnostni ukrep, s katerim preprečimo, da bi v objektu oziroma v gospodinjstvu prišlo do nesreče zaradi električnega toka. V gradbeno jamo že med samim betoniranjem položimo temeljno ozemljitev. Temeljna ozemljitev predstavlja pocinkan valjanec ali trak iz nerjavečega jekla. Dolžina valjanca je odvisna od podložnega materiala temeljev oziroma vrsta zemljišča od katere je odvisna ponikalna upornost, ki se meri v omih in mora biti čim nižja. Z ustreznimi inštrumenti lahko izračunamo omsko upornost zemlje in tako izračunamo ustrezno dolžino ozemljila. Temeljno ozemljilo mora tudi izenačevati potencial v objektu, kar pomeni da skrbi za varno izvedbo medsebojnih elektrotehniških povezav kovinskih delov v objektu. To je še posebno pomembno v prostorih s povečano nevarnostjo, kot je kopalnica in pralnica. Za zaščito pred visoko napetostjo je v objektu v električni omari nameščeno FD stikalo, ki deluje na diferenčni tok med fazo in ničlo, ki se pojavimed okvaro na posamezni električni napravi. Mehanizem odklopi naprave, prekine tokokrog, če se pojavi omenjena razlika v toku. Občutljivost stokala v stanovanjskih objektih Fi diferenčni tok 0,3 A, v prostorih s povečano nevarnostjo pa 0,03 A. Večina električnih naprav ima kovinske okrove in dele. Če se v notranjosti aparata gola tokovodna žica dotakne kovinskega okrova, steče po njem električni tok. Tok tako imenovanega okrovnega stika ima tendenco po najugodnejši poti odteči nazaj v zemljo in je lahko v določenih okoliščinah za človeka smrtno nevaren. <zto morajo biti vsi kovinski okrovi ozemljeni, kar dosežemo tako, da jih povežemo s tretjim vodnikom v trožilni priključni vrvici, ki odvaja napačno speljan tok.

Vrste inštalacij

V glavnem ločimo:

- **Niskonapetostne elektroenergetske inštalacije:** namenjene so napajanju električnih naprav in razsvetljavi
- **Informacijske inštalacije:** so inštalacije za telefon, protivlomno in priti požarno zaščito, klimatizacijo, računalniške mreže

Glede na izvedbo električnih inštalacij pa te delimo v naslednje skupine:

- **Inštalacije pod ometom in v ometu:** Inštalacije, ki se izdelajo že ob sami gradnji objekta, še preden se izdelata zaključni ometni sloj
- **Inštalacije nad ometom:** vgrajujemo jih predvsem v vlažne prostore, kjer mora biti električna inštalacija a plastičnimi vodniki in ustreznih skobah
- **Inštalacije v votlih stenah:** delimo jih na gorljive in negorljive, od vrste inštalacije pa je odvisna tudi vrsta materiala, ki ga uporabimo za izvedbo električne inštalacije. Sistem je primeren za suhomontažno gradnjo
- **Inštalacije v betonu:** so nameščene že v začetnih fazah gradnje
- **Inštalacijski kanali:** niso uporabljivi za stanovanjske prostore, pogosto pa se uporabljajo v industrijski gradnji
- **Inštalacije z neizoliranimi vodniki:** se v stanovanjskih objektih uporabljajo zgoj za niskonapetostne sisteme kot npr.: halogenske svetilke in podobne naprave

Pri tem morajo biti elektroinštalacije izvedene v skladu z veljavnimi predpisi iz projekta elektroinštalacij. Pozorni moramo biti na to, da so niskonapetostne doze vsaj 5 cm oddaljene od visokonapetostnih (220 V). V istem tokokrogu ne moreta biti povezana dva napetostna nivoja, razen v primeru, da je med njima nemeščena pregradna stena. Električne inštalacije nameščamo v gibljive cevi, da so kasneje zamenljive. Vsi električni izvodi morajo vsebovati zaščitni vodnik, ki predstavlja tretjo žilo v trofaznem električnem vodu.

Načrtovanje elektroinštalacij

V stanovanjskih prostorih uporabljamo določene standarde glede števila izvodov in vrste vtičnic.

V sobah in spalnih prostorih je priporočljiv eden ali dva izvoda za razsvetljavo, odvisno od velikosti prostora. Priporočljivo število vtičnic je dve do štiri. Odločimo se lahko tudi za napeljavo za avdio in video tehniko, ki pa naj bo ločena od drugih tokokrogov za moč, saj se zanje uporabljajo varovalke drugega tipa.

V kuhinji morajo biti vtičnice nameščene vsaj v višini pol metra nad nivojem iztoka vode in odmaknjene pol metra vstran. Za zaščitene vtičnice (s pokrovčkom ali pri napravah, stalno priključenih na omrežje) je potrebna razdalja 0,3 m. Za priključke naprav v kuhinji uporabljamo enofazne vtičnice in trožilne izvode pri šibkejših napravah kot so hladilniki in mikrovalovne pečice, enako velja navadno za vgradne pečice, elektrokeramična plošča je navadno prirejena na dvofazni priklop. Močnejši termični porabniki zahtevajo najmanj petžilni priklop iz razdelilnika. Dolžina priključnega kabla za termične porabnike je lahko največ 2 m od fiksnega priključka.

Kopalnice in sanitarne prostore štejemo med prostore s povečano nevarnostjo pred naključno povečano napetostjo dotika. Vsi porabniki morajo biti zaradi tega napajani preko FD stikala z diferenčnim tokom 0,03 A ali preko kratkostičnih zaščitnih stikal z diferenčnim tokom 0,03 A. Stikala morajo biti nameščena na zunanji strani prostorov. Obvezno je izenačevanje potencialov.

Ločimo tri cone:

- **Cona 0:** Prostori, iz katerih izteka voda in ne smejo biti opremljeni z električnimi vodi
- **Cona I:** je prostor nad cono 0
- **Cona II:** prostor okoli cone 1 v polmeru 0,6 m, kjer lahko namestimo električne uporabnike, ki pa morajo biti priključeni preko fiksnega priključka z izvodom na spodnji strani in s stopnjo zaščite IP 55
- **Cona III:** prostor oddaljen 2,4 m od cone I, kjer se lahko na ustrezni višini nameščajo vtičnice s pokrovčki
- **Zunaj cone III** veljajo običajna pravila za nameščanje elektroinštalacij

Ob gradnji je treba načrtovati tudi nekatere dodatne elektroinštalacije, če tudi jih tisti trenutek še ne nameravamo izvesti. Sama namestitvev bi namreč lažja in tudi bistveno cenejša, kot, če se zanjo odločimo naknadno. Mednje štejemo na primer električni pogon garažnih vrat, vrtno razsvetljavo, vtičnice za električno kosilnico Podobno velja za informacijske inštalacije. Za kasnejšo izvedbo ali dokončanje vseh omenjenih inštalacij pustimo v ali pod ometom prehodne cevi z ustreznimi dozami in razvodnicami.

STRELOVODI

Strelovodi so zelo priporočljiv element na zgradbah. Lahko bi rekli, da skoraj obvezen, saj strelovodi omogočajo, da se sila strele izgubi oziroma porazdeli v zemlji – pomeni, da jo naredi neškodljivo. V primeru, da strela udari v zgradbo oziroma objekt lahko poškoduje električne aparate, električno instalacijo in povzroči požar. Strelovod nas odlično varuje pred opisanimi nevarnostmi.

Strelovodna instalacija je del elektroinstalacije na objektu in kot taka ima praviloma svoj projekt ali načrt.

Nameščanje strelovodne instalacije se pri gradnji začne zelo zgodaj, saj je bistven del strelovoda ozemljilo. Ker je lahko ozemljilo tudi kot temeljno ozemljilo, kar pomeni, da je treba ozemljilo položiti že pri izgradnji temeljev objekta.

<ko je ozemljilo izvedeno se nadaljevanje izgradnje strelovoda ustavi, razen, v primeru, ko so odvodni vodniki nameščeni v stenah objekta (skriti) Izgradnja strelovodne napeljave se nadaljuje praviloma, ko je objekt v fazi zaključevanja, kar pomeni, da je streha pokrita, fasada zaključena, vsi kovinski deli, ki jih je treba povezati na strelovodno instalacijo pa nameščeni.

Odvodni vodniki služijo odvajanju toka strele v ozemljilni sistem. Lahko jih namestimo na fasado objekta ali na odtočne cevi, v tem primeru ni potrebno postaviti posebnih nosilcev odvodnih vodnikov.

Kovinske dele na stenah objekta je potrebno povezati na ozemljilo, V primeru, da so kovinski deli (ograje, klimatske naprave) locirane blizu odvodnega vodnika (manj, kot je varnostna razdalja) jih je potrebno spojiti na odvodni vodnik, v nasprotnem primeru na izenačevanje potencialov.

Sestavni deli strelovoda:

Glavni lovilni vod

Strešni odvodniki

Navpični odvodniki

merilni spoj, služi za merjenje upornosti, ki jo je treba redno preverjati
ozemljilo

Predpisi točno določajo, katere zgradbe morajo biti obvezno opremljene s strelovodi. To so visoki objekti, visoki tovarniški dimniki, silosi in drugi objekti, ki znatno presegajo druge nizke objekte v okolici.

INSTALACJE STACIONARNIH GASILNIH NAPRAV

Protipožarna zaščita proizvodnih ali energetske naprave, prostorov za skladiščenje vnetljivih snovi, rezervoarjev z vnetljivimi tekočinami, poslopij, v katerih se zbira večje število ljudi je deležne posebne skrbi vseh, ki odgovarjajo za varnost pred požarom. Kadar ni mogoče zagotoviti protipožarne zaščite z gradbenimi ukrepi ali v primeru, ko je treba obvarovati pred uničenjem posebno občutljive in dragocene naprave (računalnike) uporabimo stacionarne naprave za gašenje.

Stacionarna gasilna naprava je instalirana v prostoru ali zgradbi, ki jo je treba varovati, v rezervoarju z vnetljivo tekočino ali na njem. V stacionarni gasilni napravi je stalno pripravljena zaloga gasilnega sredstva, ki lahko v kratkem času po aktiviranju pogasi požar.

Stacionarne gasilne naprave razvrščamo po načinu aktiviranja in po uporabljenem gasilnem sredstvu.

Glede na aktiviranje jih delimo na.

Stacionarne gasilne naprave z avtomatskim aktiviranjem
Stacionarne gasilne naprave z ročnim aktiviranjem

Glede na gasilno sredstvo pa na naprave za gašenje:

Z vodo
S peno
Z gasilnim praškom
Z ogljikovim dioksidom

Naprave za gašenje z vodo

Te naprave uporabljamo za zaščito prostorov, ki se lahko zalivajo z vodo, naprimer v lesni industriji, tekstilni industriji, v skladiščih, v bivalnih prostorih (hoteli, veleblagovnice) to je povsod tam, kjer voda ne naredi posebne škode ali ne povzroči dodatne nevarnosti ali širitev požara.

Naloga take naprave je, da v najkrajšem času dovede v središče požara potrebno količino vode in jo tam razprši po gorečih materialih. Naprave z avtomatskim aktiviranjem pa obenem tudi sprožijo alarm v okolici.

Glede na izvedbo razvrščamo na prave za gašenje z vodo na:

- sprinkler naprave
- naprave za vodno prho
- vodne zavese

Sprinkler naprave so namenjene zaščiti prostorov. Instalirajo jih v proizvodnih prostorih lesne, tekstilne industrije, v blagovnih hišah, hotelih.....

Taka naprava sestoji iz omrežja vodovodnih cevi, speljanih pod stropom prostorov, ki jih varujemo. Na ceveh so montirane posebne šobe imenovane SPRINKLER. Sprinkler je šoba za razpršitev vode zaprta s čepom, ki je občutljiv na temperaturo.

Pri gorenju ali tlenju se vroč zrak dviguje navpično pod strop, kjer so nameščeni sprinklerji. Tu se odpre sprinkler, ki je najbližje plamenu, ostali ostanejo zaprti. Tako priteče razpršena voda na najbolj ogroženo mesto, ostali material, ki se še ni vžgal pa ostane zavarovan pred škodljivim vplivom vode.

Poznamo suhi in mokri sistem sprinklerjev. V prostorih, kjer ni nevarnosti, da bi voda zmrznila je v ceveh stalno voda. Kjer je nevarnost zmrzali pa v ceveh ni vode. V takih ceveh je zrak pod določenim tlakom. Ko se sprinkler odpre pade zračni tlak in preko naprav aktivira ventile, skozi katere priteče voda pod tlakom, potrebnim za gašenje.

Ko pride do sprožitve sprinklerja ali sprinklerjev se avtomatsko sproži alarm pri odgovornih osebah in gasilcih.

Sprinkler naprave za peno so namenjene za zaščito prostorov. Šobe niso pravi sprinklerji, ker nimajo zapirala, ampak so stalno odprte- Podobno kot pri sprinkler napravah npa so montirane v enakomernih presledkih na strop v prostoru in imajo tudi razpršilnik. Pena teh naprav hitro in enakomerno pokrije površino prostora, v katerem je prišlo do požara. Naprave se aktivirajo ročno ali avtomatsko z električnimi javljalniki.

Naprave za vodno prho (drenčer) so v rabi v glavnem za gašenje in hlajenje objektov na prostem. Njihova glavna posebnost je, da ogroženi objekt z vseh strani pokrijejo s homogenim plaščem drobnih vodnih kapljic, ki ima velik hladilni učinek.

Tako razpršene vodne kapljice se hitro spremenijo v vodno paro, za kar je potrebna velika količina toplote, ki jo voda vzame iz gorečega objekta in ga ohladijo

Vodna zavesa je stacionarna naprava za vodno prho, ki ima nalogo, da preprečuje širjenje požara ali ohlaja stene objekta bali naprave, ki je ogrožena zaradi požara v bližini. Vodna zavesa ne mora nadomestiti zidane požarne stene. Le manjše odprtine v zidovih lahko uspešno zavarujemo z vodno zaveso.

INSTALACIJE ZA JAVLJANJE POŽARA

Pravočasno odkritje požara je osnova protipožarne zaščite, saj je znano, da je najlažje obvladati začetni požar.

Odkrivanje požara temelji na merjenju pojavov, ki spremljajo požar. To so:

- dim
- temperatura
- svetloba, plamen

Te pojave človek zaznava s svojimi čutili, ki pa niso vedno sposobna pravilno reagirati, niti ni mogoče, da bi kdo osebno stalno nadzoroval vsa nevarna mesta. Zaradi tega so v stavbah posebne instalacije z avtomatskimi javljalniki požara, ki merijo enega od omenjenih pojavov.

Čutilo vsake take naprave je detektor ali javilnik, občutljiv za dim, temperaturo ali svetlobo plamena.

Tu pa je predvsem pomembna pravilna občutljivost detektorja, da bi ne sprožil lažnega alarma.

Požarne pojave je mogoče meriti le na omejeni oddaljenosti, zato je potrebno javljalnike postaviti enakomerno po prostoru, ki ga varujejo.

Vsak javljalnik je posebej povezan s centralo, kjer je mogoče ugotoviti točno lokacijo požara.

PLINSKA NAPELJAVA

K sestavnim delom plinske inštalacije prištevamo zunanji plinovod, hišni priključek, plinsko cevno omrežje v notranjosti, plinska trošila, gorilnike in dimnik. Plinsko napeljavo mora namestiti pooblaščen projektant v skladu s standardi in predpisi

Zunanji plinovod

Zunanje plinsko omrežje je do stavbe lahko napeljano pod zemljo ali na prostem. Če se odločimo za potek zunanjega plinovoda na prostem, moramo cevi zaščititi pred zunanjimi vplivi (vremenskimi in mehanskimi). Iz tega razloga je pogostejši način speljevanje zunanjega plinovoda pod zemljo v globini 2 metrov. Plinske cevi morajo biti izdelane iz posebnih materialov (PE ali jeklo)

Hišni priključek

Osnovna naloga hišnega plinskega priključka je povezovanje zunanjšega in notranjega plinskega omrežja. Zaključí se pri glavnem zapornem organu (požarni pipi), s katerim odpiramo in zapiramo dovod plina v zgradbo. Požarna pipa mora biti na vidnem mestu in jasno označena.

Notranja inštalacija

Cevi plinske inštalacije so v notranjih prostorih ned in pod ometom. Cevi morajo biti iz bakra ali jekla in obarvana z rumeno barvo. Ne smejo biti speljane po požarnih stopnicah. Za merjenje porabe plina uporabljamo plinomere, ki morajo biti nameščeni v suhih prostorih in dostopni za odčitavanje. Izbiro in namestitev plinomera in potek hišnega priključka nam določi distributer plina.

Plinska trošila

Plinska trošila so naprave, priključene na plinsko napeljavo, ki za delovanje porabljajo plin (gorilniki na plinskem štedilniku, plinske peči ...). Nameščena morajo biti v prostorih, ki majo zadostno količino zraka, saj lahko le tam varno in pravilno delujejo. Nikakor ne smejo biti v prostorih, kjer shranjujemo vnetljive in eksplozivne snovi. Trošila ločujemo glede na konstrukcijsko izvedbo (vrste A, B in C), namen (štedilnik, peč ...) ter vrsto plina (zemeljski utekočinjen naftni plin ...).

Pri namestitvi trošil moramo upoštevati navodila proizvajalca ter oddaljenost od gorljivih in nosilnih gradbenih materialov. Pri trošilih nameščenih v kopalnici moramo upoštevati varnostno razdaljo od kopalne kadi ali umivalnika.

Gorilniki

Za dobro delovanje trošil moramo zagotoviti zadostno količino zraka za izgorevanje. Glede na dovod zraka do plinskih gorilnikov ločimo naprave z atmosferskim ali tlačnim gorilnikom. Pri atmosferskem gorilniku se toku plina primeša zrak iz okolice. Tak gorilnik je primeren predvsem za zemeljski plin. Pri tlačnih gorilnikih je prisilni pretok zraka ustvarjen z ventilatorjem. Pri tem sistemu je mogoče uravnavati pritok zraka v cevi, kar omogoča kakovost zgorevanja.

Odvod dimnih plinov

Dimne pline odvajamo skozi luknje v fasadi in preko dimnikov ali dimovodnih priključkov. Od dimnika sta odvisni izkoristek ogrevalnega sistema in varnost. Mora biti ustrezno izoliran, odporen proti koroziji, imeti mora primeren presek in za kondenzat nepropustno površino. Pred priključitvijo na dimnik je treba pridobiti dovoljenje dimnikarskega podjetja, ki preveri ustreznost dimnika glede na moč kotla, vrsto goriva. Temperaturo dimnih plinov in dovolj zgorevalnega zraka.

Dimnik je treba tako kot dimovodne naprave redno vzdrževati. Pri plinastih gorivih mora dimnikar očistiti in pregledati dimnik vsaj dvakrat na ogrevalno sezono