

ELEKTRIGENERAATORI PAIGALDAMINE JA KASUTAMINE OHUTUSJUHEND

Juhend on abimaterjaliks elektrigeneraatori soetamisel, paigaldamisel ja kasutamisel. Toodud on peamised ohutusnõuded hoonesse paigaldatavate ehk statsionaarsete generaatorite kui ka kodumajapidamises kasutatavate generaatorite kohta.

NB! Jälgi hoolikalt tootjapoolseid paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhendeid. Vajadusel pöördu täpsustava info saamiseks tootja esindaja poole.

ENNE GENERAATORI OSTU

- Selgita välja, milliseid elektriseadmeid hädaolukorras vajad.
- Arvuta välja vajalike seadmete elektrivajadus.
- Juhul kui soovite generaatoriga ühendada elektroonikaseadmeid peab olema generaatorile märgitud AVR (automaatne pingeregulaator) kui seda märget ei ole, siis tohi elektroonikaseadmeid generaatoriga ühendada.
- Mõtle hästi läbi, millises kohas hakkad generaatorit kasutama. Kohtkindla generaatori puhul uuri, millise ruumi tingimused sobivad generaatori paigaldamiseks.
- Statsionaarse generaatori paigaldamise korral uuri kohalikust omavalitsusest, kas on vaja esitada Ehitisregistrisse ehitusteatis.

GENERAATORI OHUTUS KODUMAJAPIDAMISES

- NB! Võta aluseks **tootjapoolne paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuh**.
- Vali generaatori kasutamiseks välja sobiv koht.
- Paigaldamiseks vali tasane ja stabiilne aluspind.
- Generaatoril peab olema maandus.
- Jälgi, **et generaatori heitgaasid ei liiguks õhuvooludega õuest siseruumidesse** ja põlevmaterjalid paikneksid kuumadest pindadest ohutus kauguses.
- Ära kasuta generaatorit põlevmaterjalide lähedal.
- Ära kasuta generaatorit niiskes või märjas keskkonnas.
- **Kasuta ainult töökorras generaatorit.**
- **Hoidu generaatori ülekoormamisest** ja ära ületa generaatori lubatud nominaalvõimsust.
- **Ära hoia kütusevaru töötava generaatori vahetus läheduses** ja jälgi, et kütusetaara ei lekiks.
- Pea meeles, et **töötavat generaatorit ei tohi tankida**. Tankida tohib vaid jahtunud mootoriga generaatorit.
- Hoolitse selle eest, et kõik generaatori **kasutajad** teaksid, kuidas ohutult generaatorit kasutada ja oleksid kursis, kelle poole küsimuste või tehniliste riketega pöörduda.
- Kui tekib vajadus generaatori kasutamiseks siseruumides või rõdul, uuri, kas tootja paigaldus- ja kasutusjuhendis on see lubatud. NB! Siseruumidest on kindlasti vaja tagada **heitgaaside** välja tuulutamine.
- Generaatori **töötamiseks** vajalikku tuleohtlikku vedelikku võib kolme või enama korteriga elamu keldris ja elamusiseses garaažis ladustada eraldi käsitsi **teisaldatavas** kütusetaaras koguses, mis on vajalik hädaolukorras ettenähtud **tööaja** tagamiseks. Tööaeg sõltub energiaga varustamise seadmete võimsusest ja töös hoidmise vajadusest. Sõltuvalt elektriga varustatavatest tehnosüsteemidest võib see aeg standardite kohaselt ulatuda 72 tunnini.

KOHTKINDEL EHK SISERUUMI PAIGALDAV GENERAATOR

Generaatoriruum

- Vali generaatorile sobiv ruum ja mõtle läbi, kuidas **ruumi õhuvahetus** tagada.
- Ruumis peab olema võimalus **heitgaaside välja** juhtimiseks (ruum, kuhu generaator paigaldatakse peab olema vähemalt ühe välisseinaga).
- Generaatorist väljuvad heitgaase peab olema võimalik juhtida kaugemale hoone õhutuse või õhuvõtu avadest (ventilatsiooniavad, avatavad aknad jne sest heitgaasid ei tohi sattud õhutusavade kaudu tagasi hoonesse).
- Generaatori ruumist peab olema võimalik moodustada eraldi **tuletõkkeseptsioon**.
- Mõtle läbi ja vali ka koht, kus saad vajadusel **kütusevaru** hoiustada.
- Generaatori ruum koos kütusevaruga võib jääda ühte tuletõkkeseptsiooni.
- Generaatoriruumi asukoht on soovitatav valida võimalikult lähedale hoone peakilbiruumile (võimalikult lühikese ühendusjuhtmestiku paigaldamiseks).
- Ruumi tuleohutuspõhiste **täpsustamiseks** ja tuletõkkeseptsiooni nõuete **määramiseks** pöördu tuleohutuseksperdi tase 6 poole.

Kohtkindla generaatori paigaldamine

- Generaator tuleb paigaldada seintest, teistest seadmetest ja kütusemahutist **ohutusse kaugusesse, et tagada piisav õhu ringlus ruumis**.
- Generaatori kinnitused aluspinna külge peavad olema piisavalt tugevad, et see töötamise käigus paigast ei liiguks.
- Kui generaator töötab pikka aega järjest, tuleb vältida selle ülekuumenemist ja selle tagajärjel generaatori töö katkemist. Tuleb tagada piisav õhuvahetus ning ruumi jahutus välisseina paigaldatavate õhuavade kaudu.
- Paigalda generaator nii, et sellele oleks **hooldustööde tegemiseks piisav juurdepääs** igast küljest.
- Hoia **generaatori ruum puhas ja muudest esemetest vaba**.
- Tööks kasutatav generaator peab olema maandatud.

Ohutu kaugus kuumadest pindadest

- Kaugus heitgaasitorustikust põlevmaterjalideni on külgedele ja alla 1 m, üles 1,2 m.
- Kui heitgaasitoru on põlevmaterjalidest lähemal kui 1 m, tuleb paigaldada torule **isolatsioonikiht** või **kaitseekraan**.
- Sein või lae läbiviigul tuleb jälgida, et põlevmaterjal ei jääks heitgaasitorustikule ohtlikult lähedale. Selleks tuleb kasutada heitgaasi torustiku isoleerimist näiteks kivivillaga, mille mahukaal on vähemalt 100 kg/ m³ kohta ja töötemperatuuriga vähemalt 600 °C ning 0,1 m paksusega.
- Kasutatav **kaitseekraan** peab olema mittepõlevast materjalist nt terasleht, tsementkiudplaat, müüritis. Kerge ühekordse kaitseekraani võib teha vähemalt 7 mm paksusest mittepõlevast kiududega tugevdatud tsementplaadist või muust sarnaste omadustega materjalist või vähemalt 1 mm paksusest metall-lehest, mis kinnitatakse tugevalt oma kohale.
- Nii kaitseekraani ja põranda kui ka lae vahele peab jääma pilu. Plaadid kinnitatakse aluspinna ja vajaduse korral ka omavahel näiteks kruvidega. Kaitstava pinna ja plaadi vahele jäetakse vähemalt 30 mm laiune tuulutuspilu, kasutades vahetugedena näiteks toruhülse.
- Ohutuskujasid võib vähendada külgsuunas ja allapoole 50% ühekordset ja 75% kahekordset kaitseekraani kasutades.

- Ohutuskujasid võib vähendada ülespoole 25% ühekordset ja 50% kahekordset kaitseekraani kasutades.
- Ruumi õhuvahetusnõuete täpsustamiseks pöördu ventilatsioonisüsteemi haldava või ventilatsiooniga tegeleva spetsialisti poole.

Kütusevaru

- Kui generaatoriruumis hoitakse generaatori tarbeks lisaküttemahutit, peab olema selle kaugus **generaatorist 1 m** või tuleb tagada, et mahuti pinnatemperatuur ei tõuseks üle 40 °C.
- Generaatoriga ühes tuletõkkeseptsioonis võib hoiustada maksimaalselt 3 m³ kütust, mille leekpunkt on üle 55 °C.
- Mittepõleva kütuse mahuti all peab olema vann, mille suurus on vähemalt 50% suurima mahuti mahtuvusest.
- Põlevast materjalist kütuse mahuti all peab olema mittepõlevast materjalist vann, mille suurus on 100% mahuti mahtuvusest.
- Kütusevaru hoiustamisel peab generaatori ja mahuti ühendus olema statsionaarne (kohtkindel), et vältida kütuse teisaldamist käsitsi anumaga ühest paagist teise.
- Varukütuse mahutid koos sellele ette nähtud lisaosadega (täitmisotsik, tuulutussava, ülerõhuklapid) peavad moodustama terviklahenduse vastavalt tootja juhisele.

Elektriühendus

- Elektriühendused generaatori ja hoone elektrisüsteemi vahel peab tegema **elektrialal kompetentne isik** (kutsetunnistust või A-, B-, B1- klassi pädevustunnistust omav isik).
- Elektripaigaldise valdaja peab tagama, et liitumiskilbil/peakilbil on informatsioon kahepoolse toite kohta.
- Elektroonikaseadmete ühendamisel peab olema generaatorile märgitud AVR (automaatne pingeregulaator) kui seda märget ei ole, siis tohi elektroonikaseadmeid generaatoriga ühendada. Soovitatav on kasutada invertergeneraatorit, et tagada kõikide elektriseadmete toimimine.

Kasutamine

- Hoidu generaatori ülekoormamisest ja ära ületa generaatori lubatud nominaalvõimsust.
- **Paigalda vingugaasiandur** - generaatori kasutamisel tekib oht vingugaasi tekkele. Vingugaas on tervisele ohtlik gaas, mis on nähtamatu ning lõhnatu - loe lisa vingugaas.ee.
- Generaatori kasutamisel kontrolli, et õhutusavad tagavad **värske õhu ruumis**.
- **Kütusevaru ära hoia generaatori vahetus läheduses** ja jälgi, et kütusemahuti ei lekiks.
- Pea meeles, et **töötavat generaatorit ei tohi tankida**. Tankida tohib vaid jahtunud mootoriga generaatorit.
- Hoolitse selle eest, et kõik generaatori kasutajad teaksid, kuidas ohutult generaatorit kasutada ja teaksid, kellega küsimuste või tehniliste rikega pöörduda.
- **Kasuta ainult töökorras generaatorit.**
- Ära kasuta generaatorit niisketes/märgades ruumides.

*Viited: Siseministri määrus nr 14, Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded
Standardid EVS 812-3, Küttesüsteemid, EVS 812-7 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.*