

Ohutusjuhhis: Vedelgaas (propaan, butaan või nende segu)

Omadused

Vedelgaas on väga kergesti süttiv, värvusetu, terava lõhnaga gaas. Ta on õhust raskem ja moodustab juba väikeses koguses koos teda ümbritseva õhuga süttiva segu. **Hoiatus!** Kui gaas pääseb kontrollimatult balloonest välja, võib ta süttida ja plahvatada. Vedelgaas on balloones surve all olev vedelas olekus gaas. Ballooni temperatuur ei tohi tõusta üle 40°C. Kõrgematel temperatuuridel, eriti tulekahjude puhul, on olemas kontrollimatu gaasi väljavoolu ja ballooni lõhkemise oht.

Töövahendite paigaldamine ja järelevalve

Stationsaarsed paigaldamised võib sooritada ainult vastavat litsentsi omav ettevõtte/organisatsioon, kes väljastab tehtud töö kohta kirjaliku sertifikaadi. Voolikuühendused võib teha ise. Kasutada alati voolikklambreid. Kontrolli pidevalt vedelgaasi süsteemide korrasolekut (visuaalne kontroll jne). Kõik vedelgaasi seadmete osad kasutamisel kuluvad ja vananevad. Vaheta nad välja või hoolda neid õigeaegselt. Näiteks vedelgaasi voolik tuleb vahetada juhul, kui teda painutades on tema pealispinnal pragusid. Kasutades propaani koos hapnikuga peab seadme gaasivarustusahel sisaldama tagasilöögikaitsmeid regulaatoril ja leegikaitsmeid või tagasivooluklappe tööriista käepidemel.

Balloonigaasi kasutamine

Balloon peab olema vertikaalses asendis, ventiil ülespoole, et vedelgaas väljuks balloonest gaasilisena. **Hoiatus!** Horisontaalses asendis olevast balloonest võib gaas väljuda vedelal kujul. Vedelgaas moodustab aurustudes ligikaudu 250-kordse mahuga gaasipilve ja seetõttu on plahvatusoht väga suur. Juhul kui gaasi sisaldus ümbritsevas õhus ei ole selge, kasutada selle tuvastamiseks gaasidetektorit. Katkestades gaasi kasutamise pikemaks ajaks, sulge ka ballooni ventiil peale gaasiseadme ventiili sulgemist. Jätkates gaasi kasutamist, ava esmalt ballooni ventiil ja seejärel seadme ventiil. Gaasiballooni hoiuruumi ventilatsioonivõrgud ei tohi sulgeda. Kasutades propaani koos hapnikuga, peab seadme gaasivarustusahel sisaldama tagasilöögikaitsmeid regulaatoril ja leegikaitsmeid või tagasivooluklappe tööriista käepidemel.

Vedelgaasi ballooned

Vedelgaasi balloone on vastavalt kasutuse otstarbele nelja erineva ventiiliga:

1. Kiirühendusventiiliga

Kasutatakse peamiselt koduses majapidamises.

2. Keermeventiiliga

Kasutatakse peamiselt koduses majapidamises. Ventiili tunneb ära väljavõtuliite otspinna olevas O-rõngas tihendi järgi.

3. Mootorigaasi ventiiliga

Kasutatakse ainult siseõlemismootori kütusena. Vedelgaas tuleb balloonest välja vedelas olekus. Ventiili tunneb ära väljavõtuliite otspinna järgi, kus puudub tihend. Lisaks on Linde THERMOLEN® balloonidel vastav punane kleebis MOOTORIGAAS THERMOLEN®.

4. Tööstuslik keermeventiiliga

Kasutatakse ainult koos kõrgsurvereduktoriga. Ventiili tunneb ära väljavõtuliite otspinna järgi, kus puudub tihend.

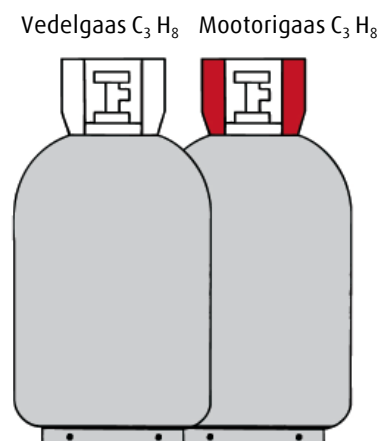
Balloonide vahetus

Kiirühendusventiiliga varustatud balloon

Keera regulaatori käepide kinnisesse asendisse enne selle balloonest eraldamist. Kiirühendusventiiliga balloonidel vajutatakse regulaator ballooniventili peale. Ballooniventili külge kinnitamine toimub regulaatori küljes oleva kinnitusrõnga ja - kuulide abil. Tõstes ballooni regulaatorist saad kontrollida, kas ühendus on kindel.

Keermeventiiliga varustatud balloon

Eralda regulaator peale ballooni ventiili sulgemist (päripäeva). Regulaator ühendatakse ballooniga ühendusmutri abil. Mutril on vasakkeere - pingutades keera vastupäeva. Kontrolli ühenduse tihedust peale iga balloonivahetust. Ostes regulaatori, on sellega kaasas juhend selle ühendamiseks ballooni ja voolikuga.



Transport ja ladustamine

Balloonide säilitamisel ja transportidel peavad ventiilid olema suletud ning ventiili ja keerme kaitsed paigaldatud. Eluruumides tohib hoida vedelgaasi kuni 25 kilogrammi. Näiteks 11-kilogrammiseid balloone võib üheaegselt olla vaid kaks. Balloone tuleb hoida kohas, kus on kindlustatud korralik õhuvahetus. Vedelgaasiballoone ei tohi hoida keldrites, väljapääsude vahetus läheduses ega treppide all.

Käitumine avarii või lekke korral

Kui avastad või kahtlustad leket (näiteks tunned gaasi lõhna):

- sulge kohe ballooni ventiil;
- ära suitseta ega kasuta lahtist tuld;
- ära kasuta elektrilüliteid;

Hoones või transpordivahendis

- ava aknad ja uksed;
 - vii lekkiv balloon kohe välja;
 - lahku hoonest või transpordivahendist;
- Tulekahju korral kutsu tuletõrje. Ruumi õhutamise järel kontrolli voolikuid ja voolikuühendusi seebiveega enne ballooniventili avamist. Seadme defekti või tema lekke remondiks kutsu välja vastav spetsialist.

Gaasiballoonide ohutu käsitlemine ja hoidmine

Gaasiballoonide kasutamisel ja hoidmisel tuleb täita alljärgnevat nõudeid:

17. Kasutusel mitteolevat ballooni hoia kinnikeeratud ventiiliga.

Üldnõuded

1. Käsitse ballooni ainult siis, kui oled saanud selleks vajaliku koolituse.
2. Käsitse ballooni ettevaatlikult, sest see on kõrge rõhu all olev anum.
3. Ära riku ega eemalda ballooni etikette.
4. Tee kindlaks ballooni sisu enne selle kasutamist.
5. Enne gaasi kasutamist selgita välja selle omadused ja kasutamisega seotud ohud.
6. Kui kahtled mõne gaasi kasutamisel, võta ühendust gaasi müüjaga.

Vigastatud balloon

Kui balloon on saanud kasutamisel vigastada, märgista see selgelt ja tagasta müüjale. Mingil juhul ära vigastust varja ega paranda, see võib tekitada ohtu inimeste tervisele ja elule.

Hoidmine

1. Hoia balloone selleks ettenähtud hea ventilatsiooniga kohas.
2. Hoia balloonid ohutus kohas, eemal soojusallikast ja lahtisest tulest.
3. Hoia ballooniladu korras. Sissepääs balloonilattu on lubatud ainult volitatud isikutel. Märgi ladu hoiatussildiga.
4. Suitsetamine ning lahtise tule tegemine lao territooriumil on keelatud.
5. Hoia balloon püstiasendis kinnikeeratud ventiiliga ning pealekeeratud kaitsekupliga.
6. Hoia tühjad ja täis balloonid eraldi.
7. Paiguta erinevate gaasidega balloonid eraldi.

Ballooni käsitlemine

1. Kasuta alati kaitsekindaid.
2. Ballooni tõstmisel ära hoia kinni kaitsekuplist või -rõngast.
3. Ballooni ümberpaigutamisel kasuta alati balloonikäru või -korvi.
4. Ballooni teiseldamisel kinnita kohale kaitsekuppel.
5. Kontrolli ballooni pihkamist seebilahusega.
6. Tööta ainult kasutatavale gaasile vastava ballooniregulaatoriga.
7. Enne ballooni kasutamist kontrolli, kas armatuur ja mõõteriistad vastavad ballooni rõhule.
8. Väldi gaasi tagasivoolu ballooni (kasuta tagasivoolu ventiili).
9. Ava ballooni ventiil aeglaselt.
10. Ära kunagi soojenda ballooni.
11. Ära täida ühest balloonist teist ballooni.
12. Ära kasuta ballooni rullina või mõne muu töövahendina.
13. Hoia ballooni ventiilid ja muu varustus puhtad õlist ja porist.
14. Väldi ballooni võimalikku kukkumist.
15. Kaitse ballooni võimalike mehhaaniliste löökide eest.
16. Käsitse tühja ballooni samuti kui täidetud ballooni.

Tegevus tulekahju korral

1. Kutsu välja tuletõrje.
2. Evakueeri inimesed tulekahju piirkonnast.
3. Eemalda balloonid tulekahju piirkonnast, kui saad seda teha ohutult.
4. Kui balloone pole võimalik tulekahju piirkonnast eemaldada ega kahjutuld kohe kustutada, jahuta balloone veega, olles ise ohutus kauguses.
5. Märgista selgelt kahjutules olnud balloonid ja teata sellest gaasi müüjale.

Gaasi müüjalt võid saada lisainformatsiooni balloonide käsitlemise ja hoidmise kohta.