



Reliable fire extinguishing systems



**TULEKAHJU PUHKEMISEL
LOEB IGA SEKUND!**



TEIE KAITSE TULEKAHJULE

Bonpet – parim viis
elude ja vara
kaitsmiseks

»Suur ja innovaatiline idee on toonud ohutuse töö- ja isiklikesse ruumidesse. On juba palju kliente, kes on rääkinud, kuidas meie seadmed päästsid nende elu ja varanduse«

»Ainult kõige kõrgemad ootused tagavad meie toodete täiusliku töökindluse, mida tõestab meile antud sertifikaat ISO 9001 :2008 ...«



Kogu lugupidamise juures ütleme,

et tulekahju puhkedes on liiga hilja mõelda, kuidas saaksite seda ära hoida. Ainus õige lahendus on pidev valmisolek. Oluline on ka see, kuidas olete ette valmistunud. Kõige raskemad lahingud on seotud just tulega võitlemisega – seega tuleb investeerida tulekustutussüsteemi- desse, mis aktiveeruvad õiges kohas ja õigel ajal. Meil on hea meel esitleda teile Bonpeti tulekustutussüsteeme.

Bonpet – ainulaadne tulekustutusvedelik, keskkonna- ja inimsõbralik.

Bonpeti vedelik on tuntud tänu suurele efektiivsusele ning tule kustutamisele väga vähese vedelikukogusega. Sellel on ainulaadne omadus, mis võtab tulelt energia ja alandab vastava ala temperatuuri. Pärast 14-aastast tegutsemist "elab" Bonpet täna mitte ainult kodumaal, vaid ka välisriikides, kaitstes südikalt paljusid kodusid ja ettevõtteid. Ehitame aeglaselt, kuid püsivalt ning tükkahaaval üles oma edu mosaiiki.

Bonpetiga osutate tulele tugevamat vastupanu kui kunagi varem.

Bonpeti tulekustutusampull ja statsionaarne Bonpeti tulekustutussüsteem on iseactiveeruvad tulekustutusvahendid. Paigaldades need oma ruumidesse, liituvad need teie kollektiiviga ning jälgivad pidevalt, 24 tundi ööpäevas, kas tulekahju on puhkenud. Suur ja innovaatiline idee on toonud ohutuse töö- ja isiklikesse ruumidesse. On juba palju kliente, kes on rääkinud, kuidas meie seadmed päästsid nende elu ja varanduse. Meie suurim motivatsioon uute toodete pidevaks arendamiseks on just teie rahulolu. Anname

endast parima, et ületada teie ootusi ning arvestada teie vajaduste ja soovidega elada turvalisemat elu.

Tagame töökindluse ka rangete nõuetega tootmisprotsessis.

Ainult kõige kõrgemad ootused tagavad meie toodete täiusliku usaldusväärsuse, mida tõestab Bureau Veritase poolt väljastatud sertifikaat ISO 9001 2008.

Meie kasuks kõneleb ka asjaolu, et kõik meie seadmed ja süsteemid aktiveeruvad ja alustasid kustutamist alati, kui see oli vajalik.

Bonpeti vedelikku on kasutusele võetud mitmel erineval kujul.

Teie vajadused juhatavad meid uute toodete väljatöötamiseni. Selliste, mis sisaldavad kõik meie ainulaadset Bonpeti vedelikku. Nii on valmistatud kõik meie tooted: automaatne tulekustutusampull, tulepihusti, statsionaarne tuleohutussüsteem, BFE kustuti, kustutusgranaat, automaatne tulekustuti, tulekustutushaagis ja kõõgi tulekustutussüsteem. Teie probleemid või piirangud tule kustutamisel on meile väljakutseks, et arendada ja täiustada meie olemasolevaid ja äsja loodud tulekustutustooted.

Meiega koos olete tulekahju eest kaitstud!

Ain Pöder,
Direktor

MIDA KLIENDID RÄÄGIVAD

BONPETI AUTOMAATNE TULEKUSTUTUS-AMPULL, SLOVEENIA KLIENDID:

- Dars
- HSE Velenje
- Petrol
- Petrol Energetika
- KZ Sevnica
- Aquafill (Yulon)
- ZZV Maribor
- TEŠ
- Cetis
- Telekom Slovenije
- Toplarna Ljubljana
- Banka Slovenije
- Zavarovalnica Triglav
- Zavarovalnica Sava
- Zavarovalnica Adriatic Slovenica
- Thermana Laško

STATSIONAARSED TULEOHUTUS-SÜSTEEMID, SLOVEENIA KLIENDID:

- Gorenje
- Lafarge cement
- Arcont
- Savske elektrarne
- SGS
- OMV Vrtojba
- Komel Hoče
- Tanin Sevnica
- Gospodarska zbornica Slovenije
- Elrad International

RAHVUSVAHELISED KASUTAJAD:

- NAFFCO
- Transocean
- Gazprom Rusija
- Bridgestone
- NATO
- Mercedes, Ford in Hyundai
- Siemens
- Toshiba
- Sanyo electric
- HP
- Holiday Inn
- 2016. aasta olümpiamängud Rios

... ja paljud teised rahulolevad kliendid!

“ Mõlemad põlengud kustutati kiiresti Bonpeti iseaktiveeruvate tulekustutus-ampullidega. Kahjustused olid minimaalsed tänu tõhusale tulekustutusvõimele ning see ei mõjutanud jaotustrafode jaama ja trafoelementide toimimist. Esimese tulekahju puhkemisel sai kannatada vaid üks kontakt, mida on ka piltidelt näha. Võrreldes muudest trafoelementide tulekahjustest kogutud andmeid, oleme hinnanud, et tänu põlengu kiirele kustutamisele oleme keskmiste kahjukulude võrdluses säästnud 80 000 kuni 120 000 eurot; see hind ei sisalda tööseisaku maksumust. ”

Petrol Energetika d.o.o., Jurij Bizjak, elektrivaldkond

“ Konteinerplatvormi prügikastist ootamatult alguse saanud tulekahju oli ohtlikult lähedal meie kontoritele, kuid õnneks ei üllatanud see meie turvamehi. Põlengu keskele visatud Bonpeti tulekustutusampulli abil eemaldati oht edukalt ning see takistas tulekahju levikut hoonesse. Kahjustused olid väikesed ning meie töötajate elud ohtu ei sattunud. Bonpeti tulekustutusampull on tõestanud oma tõhusust vastavalt selle omadustele ja töökindlusele. ”

Podjetje Promislenoje Snabženije, Venemaa, Genkin G.F., direktor

“ Bonpeti vedelikku sisaldav Bonpeti statsionaarne tuleohutussüsteem paigaldati vaakumvormimise liinile, kus toimus ülekuumenemine ja sulamine. Ülekuumenemine põhjustas PVC-plaadi süttimise, mis viis statsionaarse tuleohutussüsteemi aktiveerumiseni. See juhtus 2007 a. 18. juuli öösel kell 1:38. Kaks tundi hiljem oli vaakumvormimise liin juba töökorras, sest tulekustutussüsteemi kiire sekkumise tõttu kahjustusi ei tekkinud. ”

Gorenje d.d., Peter Kobal, investeeringute ja hoolduse juht

KAUBAMÄRGID JA RAKENDUSED



VERTIKAALSED LAHENDUSED TEIE KODUS JA ETTEVÖTTES:

- ELEKTRIENERGIA TOOTMINE JA JAOTUS ÕLITOOTMINE JA JAOTUS
- HOOLDEKODUD PESUMAJAD
- KEEMIA TÖÖSTUS JA JÄÄTMEKÄITLUS TÖÖSTUSHOONED JA MAJAD
- TOOTMINE JA TÖÖSTUS
- TERVISEKESKUSED JA HAIGLAD
- SÕIDUKID, LAEVAD JA ÜHISTRANSPOORT
- KOOLID JA AVALIK-ÕIGUSLIKUD ASUTUSED
- TELEKOMMUNIKATSIOON JA IT-SEADMED
- TRÜKIKOJAD JA PABERITÖÖSTUS
- PANGAD JA KINDLUSTUSSELTSID
- HOTELLID, KÖÖGID JA SUVILAD
- MUUD TEENINDUSTE GEVUSED



BONPETI VEDELIK VESILAHUS, MIS KUSTUTAB, JAHUTAB JA

Valmistamisel on kasutatud ainulaadset valemit.

»Gaasid, mis tekivad
Bonpeti vedeliku
endotermilise lagunemise
käigus, lämmatavad tule
otse põleval pinnal ...«

Bonpeti vedelik on anorgaaniliste soolade ja orgaaniliste ühendite vesilahus. Vesilahuse ja tule kokku puutumisel kasutatakse põlengu energiat vee soojendamiseks ja aurustamiseks ning tulekustutisse lisatud kemikaalide endotermiliseks lagunemiseks.

Endotermiline reaktsioon ja gaaside vabanemine pärsib pinnal tekkinud tulekahju.

Bonpeti vedeliku komponendid põhjustavad kuumuse kiiret edasikandumist keemilisele osale ning kasutavad kuuma pinnaga kokku puutumisel vett. Märjad kemikaalid lagunevad gaasideks [C_2 , N_2], mis lämmatavad tule otse põleval pinnal, vältides tule hapnikuni jõudmist.

Gaasid lämmatavad tule otse põleval pinnal (intensiivne jahutamine ja umbes 60 korda suurem maht võrreldes tilga suurusega), sest selle tõhusaks kustutamiseks on vaja suhteliselt väikest kogust kemikaale.

Võrdlus gaaskustutiga

Kustutamise efektiivsuse poolest võib Bonpeti vedelikuga kustutamist võrrelda gaasiga kustutamisega. Erinevus seisneb selles, et Bonpeti vedelikuga pole vaja kogu ruumi täita, piisab õhukese, vaid mõne millimeetrisest kihist tulekahju pinnal. Endotermilise lagunemise käigus võtab Bonpeti vedelik põlevalt pinnalt umbes 10 korda rohkem energiat kui gaas. Kui gaas liiga kiiresti eemaldub, võib tulekahju kustutamine gaasiga põhjustada põlengu taassüttimist. Bonpeti vedeliku kasutamisel seda aga ei juhtu.

Võrdlus veega kustutamisega

Sama kustutusefekti korral on ainult veega kustutamisel veekogus suurem, eriti seetõttu, et vertikaalsel pinnal on tuld tõeliselt raske kustutada. Pärast 6% Bonpeti vesilahusega A klassi tulekahju kustutamise katseid näitasid tulemused, et märgade kemikaalide kulu oli 20 korda väiksem kui veega kustutamisel. See tähendab ka seda, et Bonpeti vedelikuga kustutamisel on tulekustutusvahendist tingitud kahjud väiksemad.





MUUDAB TAASSÜTTIMISE VÕIMATUKS

Bonpeti vedelik takistab tule taassüttimist

Bonpeti vedeliku lagunemata komponendid, mis jäävad pinnale pärast tulekahju kustutamist, võivad temperatuuri kergel tõusmisel pinnal laguneda ja seda jahutada.

Testid on näidanud, et:

Pärast standardsete põlengute kustutamise katsete läbiviimist näitasid tulemused, et tulekahju kustutamiseks on vaja ainult väikest Bonpeti vedeliku kogust. Teil tuleb ainult koordineerida vedeliku lisamise dünaamikat, mis sõltub tulekahju intensiivsusest ja klassist. Katseid teostasime ise ning need põhinesid meie enda järeldustel kustutamise tõhususe kohta ning eksamineerijate nõuetel.



Erinevate kustutusvahendite võrdlustabel

	Bonpeti vedelik	CO ₂	Tolm	Vaht	Vesi
A-klassi tavapärane põleng (tahked põlevad ained) t	●	●	●	●	●
B-klassi tuleohtlike vedelike põleng (õli)	●	●	●	●	●
F-klassi orgaaniliste rasvade ja õlide põleng	●	●	●	●	●
Tõhusus	●	●	●	●	●
Jahutusefekt	●	●	●	●	●
Veega segamine	●	●	●	●	●
Iseaktiveerumise funktsioon	●	●	●	●	●
Kasutatav statsionaarsetes tuleohutussüsteemides	●	●	●	●	●
Inim- ja keskkonnasõbralik	●	●	●	●	●
Kaasnev kahju	●	●	●	●	●

»Pärast standardsete tulekahjude kustutamise katsete läbiviimist näitasid tulemused, et põlengu kustutamiseks on vaja ainult väikest Bonpeti vedeliku kogust.«

* Kui Bonpeti vedelikku ei puhastata pikema aja jooksul ära, võib see põhjustada värviliste metallide (vask, messing) korrodeerumist.

LEGEND: ● - Jah ● - Osaliselt, tingimuslik ● - Ei

TOOTED, MIS ON TÄIDETUD BONPETI VEDELIKUGA

	AUTOMAATNE TULEKUSTUTUS- AMPULL 	KUSTUTUS GRANAAT 	TULE- KUSTUTUS- PIHUSTI 	TULE- KUSTUTI 2 L / 6 L 
Toimimine	iseaktiveeruv	käsitsi aktiveeritav	käsitsi aktiveeritav	käsitsi aktiveeritav
Toote eeldatav eluiga	10 aastat	5 aastat	2 aastat	20 aastat
Garantii	10 aastat	2 aastat	1 aasta	2 aastat
Hoolduskulu	puudub	puudub	puudub	vastavalt seadusele
Põlenguklass	A, B, F	A, B, F	A, B, F	A, B, F
Mõõdud	pikkus 300 mm, Ø 60 mm	kõrgus 200 mm, Ø 60 mm	kõrgus 300 mm, Ø 65 mm	375 mm / 580 mm
Kaal	1,2 kg	850 g	800 g	4 kg / 10,2 kg
Maht	600 ml	500 ml	600 ml	2 L / 6 L
Kasutuseesmärk	Siseruumide iseaktiveeruv tulekustutussüsteem	Aitab kustutada mistahes puhkevat tulekahju	Aitab kustutada mistahes puhkevat tulekahju	Tõhus kõikide puhkevate põlengute kustutamiseks
Lisateavet toote kohta leiate	leheküljelt 12	leheküljelt 14	leheküljelt 15	leheküljelt 16

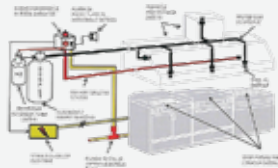
AUTOMAATNE TULE- KUSTUTI



STATSIONAARNE TULEOHUTUSSÜSTEEM



MINIATUURNE STABILISEERIMISSÜSTEEM



TULEKUSTUTUS- HAAGIS



iseaktiveeruv

iseaktiveeruv /
käsitsi aktiveeritav

iseaktiveeruv /
käsitsi aktiveeritav

käsitsi aktiveeruv

20 aastat

20 aastat

20 aastat

vähemalt 10 aastat

1 aasta

1 aasta

1 aasta

2 aastat

vastavalt seadusele

lepingus määratud

lepingus määratud

lepingus määratud

A, B, F

A, B, F

A, B, F

A, B, F

vt lk 17

olenevalt projektist

olenevalt projektist

vt lk 22

4 kg / 7 kg / 12,8 kg / 25,7 kg

olenevalt projektist

olenevalt projektist

Bonpet 500: 1300 kg
Bonpet 750: 1550 kg
Bonpet 1000: 2200 kg

2 L / 4 L / 6 L / 12 L

olenevalt projektist

olenevalt projektist

500 L, 750 L, 1000 L

Puhkevate põlengute automaatne
kustutamine suletud kohtades ja
eraldiseisvates masinate osades

Varade kaitse, eriti lahtise tule
korral ja siis, kui tuleohus on
suuremad piirkonnad või
masinad

Köökide või muude väiksemate
alade tulekustutussüsteem

Köökide tulekahjude kustutamine,
ka raskemini ligipääsetavate
põlengute kustutamine

leheküljelt 18

leheküljelt 20

leheküljelt 22

leheküljelt 24

Fire extinguishing effects: A-regular fire(solid burning material) B-fire of inflammable liquids(oil) F-fire of organic fats and oil

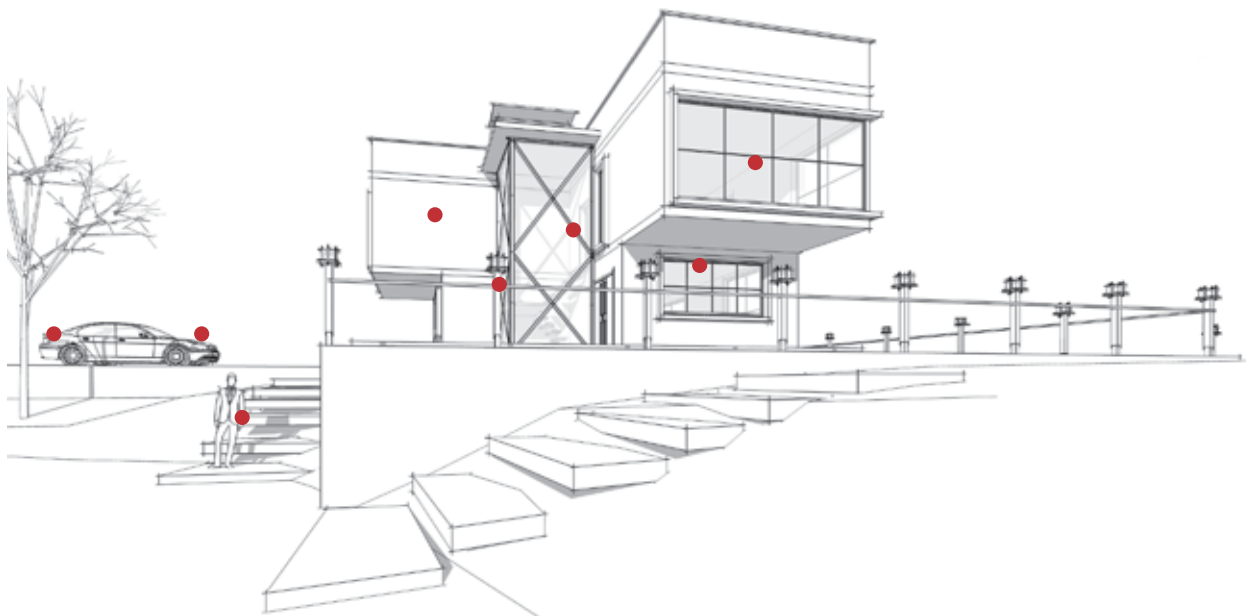
LAHENDUSED TEIE KOJU

TULEKUSTUTUSPIHUSTI

- sõiduk/laev
- köök
- töökoda
- koridor

AUTOMAAATNE TULEKUSTUTUSAMPULL

- köök ja katlaruum
- elektrikapp
- serveriruumid jaapid
- äri- ja abiruumid



TULEKUSTUTI

- katlaruum
- koridor
- töökoda
- äriruumid
- abiruumid

KUSTUTUSGRANAAT

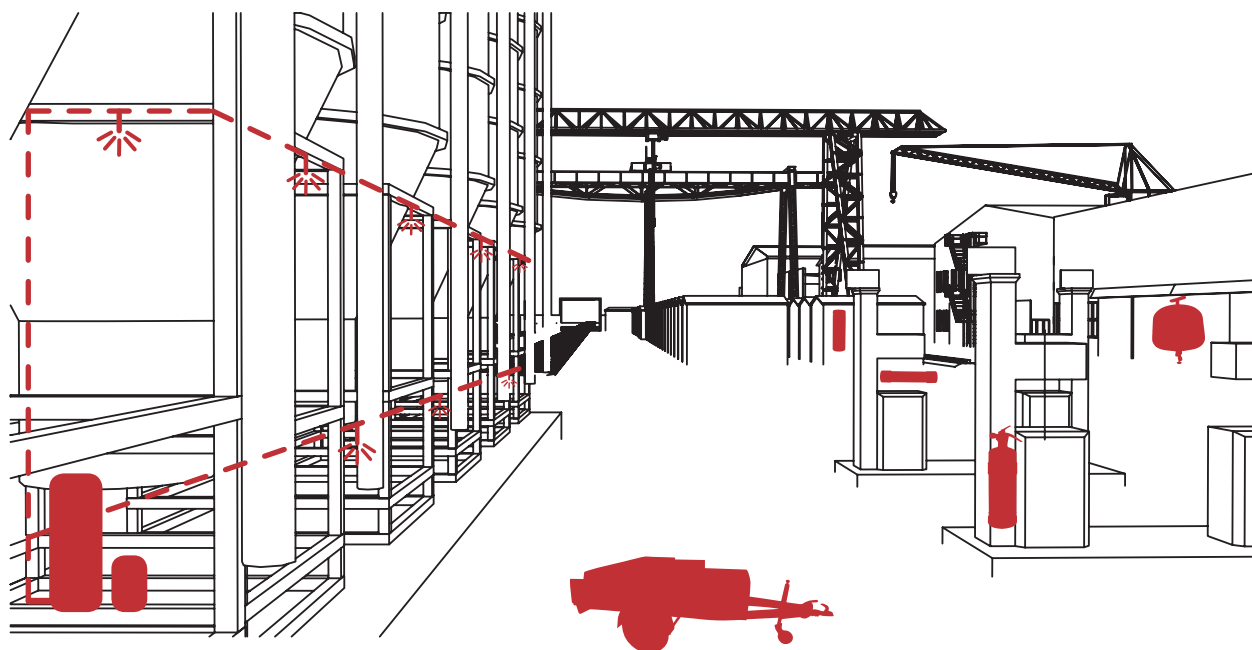
- töökoda
- katlaruum
- koridor
- kaitseks mõeldud kohad
- kasutamiseks turvatöötajate poolt

... JA ETTEVÕTTESSE



AUTOMAATNE TULEKUSTUTI

- ohustatud alade kaitse
- masinad ja seadmed
- katlad ja katlaruumid
- kraanad



STATSIONAARNE TULEOHUTUSSÜSTEEM TULEKUSTUTUSHAAGIS

- masinad ja seadmed
- katlad ja katlaruumid
- trafojaamad
- seadmed
- jaotuskohad (elektrienergia, õli, diisel)

- tööstuspiirkondade ja piiratud juurdepääsuga kohtade kaitse

... JA MUUD ERILAHENDUSED



AUTOMAATNE TULEKUSTUTUSAMPULL

Kõige tõhusam toode tulekahju kustutamiseks väikestes ruumides ja siseruumides, kus pidevalt ei viibita. Lisaks on see tulekustutusvahend esteetilise välimusega.

»See võtab põlengult energiat ning hakkab piirkonda jahutama.

Vabanevad endotermilise reaktsiooni kõrvalproduktid ..."

Bonpeti automaatne tulekustutusampull on hädavajalik kõikjal, kus võib eeldada, et tulekahju puhkemisel võib temperatuur kiiresti tõusta (lae või seina lähedal võimaliku põlengu puhkemise kohas). Parim tõhusus on A-klassi põlengute kustutamisel tagatud siis, kui ampull katab ligikaudu 8 m³ ala. Sobib A-, B- ja F-klassi põlengute kustutamiseks.

Eelised:

- Iseaktiveeruv
- Kasutatav siseruumides.
- Lihtne monteerimine ja demonteerimine.
- Tootel on 10-aastane eeldatav eluiga ja seega ka 10-aastane garantii.
- Ei vaja hooldust.
- Toimib kõikide A-, B- või F-klassi põlengute korral. Inim- ja keskkonnasõbralik (haloonivaba).
- Seda võib visata tulekahju puhkemise kohta.
- Valehäired puuduvad, see aktiveerub ainult temperatuuri tõustes.
- Ei tekita tulekahju kustutamise ajal kahjustusi ning selle ülejäänud komponente on lihtne puhastada.
- Esteetiline välimus.
- Sloveenia toode.

Toimimine

Kui tulekahju puhkeb väikeses suletud piirkonnas ja temperatuur tõuseb, hakkab kustutusvedelik samaaegselt kuumenema ning selle tulemusena hakkab vedelik klaasampullis paisuma. Kui tulekustuti vedeliku temperatuur on ligikaudu 85 °C + 5 °C, puruneb klaas ning vedelik langeb piirkonda, kus algab endotermiline protsess. See võtab tulelt energiat ja hakkab piirkonda jahutama. Selle endotermilise reaktsiooni kõrvalproduktina vabanevad väikesed kogused lämmastikku ja süsinikdioksiidi. Nende ülesanne on vältida hapniku sisenemist põlemispiirkonda. Ülejäänud komponendid, mis ei lagune, moodustavad pinnale kustutusvedeliku kaitsekihi, mis takistab taassüttimist.

Lisavõimalused

Klaasi purunemisest tingitud vigastuste vältimiseks saame Bonpeti ampulli katta turvavõrguga.

Kolm rakendamismeetodit

Automaatne, viskamine või veega segamine.

Valige sobiv värv

Ampull on saadaval paljudes värvikombinatsioonides nagu kroomvalge, valge-kroom, punane, punane-kroom, sinine-kroom, hõbedane. Kui tellite suurema koguse ampulle, saab neid kokkuleppel toota ka teistes värvitoonides.

Tehnilised andmed

Mõõdud: 300 x 60mm
Kombineeritud kaal: 1200 g
Maht: peidetud klaasampull sisaldab 600 ml Bonpeti vedelikku.

Läbisime katsetuste seeria

Sloveenias testiti Bonpeti vedelikku Ljubljanas asuvas riiklikus ehitus- ja tsiviilehitusinstituudis (IP 653/99-530-2: õlipõlengu kustutamine köögis, P 651/99-530-1: suure tuleohtlike vedelike põlengu kustutamine).

Tuginedes tehnilisele kokkuleppele nr URSZR GS 01 02 01 00, mille on välja andnud Sloveenia Vabariigi kaitseministeeriumi alla kuuluv Päästeamet, väljastame ampullide vastavustunnistuse.

Oleme lisanud funktsionaalsusele ka esteetika

Kuigi inimesed peaksid ostma tulekustuti, ei tee nad seda selle tööstusliku välimuse tõttu. Seetõttu oleme välja töötanud tulekustutusampulli, millel on esteetiline välimus ja mis näeb välja nagu lamp. Soovi korral saate valida lemmikvärvi.



KUSTUTUSGRANAAT

„Viska ja kustuta“ lahendusega oleme lisanud uue mugavus- ja ohutusmõõtme.

»... väiksemates peidetud kohtades, kus saame granaadi viskamisega tuld kaugelt kustutada.«

Bonpeti granaati kasutatakse A-, B- ja F-klassi tulekahjude kustutamiseks väiksemates peidetud kohtades, kus saame granaadi viskamisega tuld kaugelt kustutada. Granaat on kõige praktilisem tulekustutustoodet, mida saab kinnitada ligipääsetavale ja piisavalt tihti läbitavale kohale. Seda saavad kasutada ka patrullivad turvamehed.

Eelised:

- Granaati võib visata põlengu allikasse.
- Ei tekita tulekahju kustutamise ajal kahjustusi ning selle ülejäänud komponente on lihtne puhastada.
- Inim- ja keskkonnasõbralik.
- Toote eeldatav eluiga on 5 aastat ja garantii 2 aastat.
- Hoolduskulud puuduvad.
- Lihtne monteerimine ja demonteerimine.
- Sloveenia toode.

Toimimine:

Granaat visatakse põlengu allikasse.

Tehnilised andmed

Mõõdud: 200 × 60 mm
Kombineeritud kaal: 850 g
Maht: 500 ml of Bonpeti vedelikku plastampullis



TULEKUSTUTUSPIHUSTI

Tõhus toode igat liiki tulekahjude kustutamiseks.

» ... uuenduslik ja universaalne toode, mis on korduvkasutatav ja mõeldud ohutuse tagamiseks.«

Tulekustutuspihusti Bonpet on uuenduslik ja universaalne toode, mis on korduvkasutatav ja mõeldud ohutuse tagamiseks. See on tõhus kõrvaltoode A-, B- ja F-klassi põlengute kustutamiseks oma kodus, aias, telkimisel, autos jne.

Eelised:

- Seda on lihtne ja ohutu kasutada.
- Toote eeldatav eluiga on 2 aastat ja garantii kehtib 1 aasta.
- Hoolduskulud puuduvad.
- Inim- ja keskkonnasõbralik.
- Korduvkasutatav.
- Sloveenia toode.

Kustutamismeetod

Käsitsi. Eemaldage ohutuslüliti ja suunake pihusti vähemalt 1 meetri kauguselt põlengu poole ning vajutage põlengu kustutamiseks pihusti nupule.

Tehnilised andmed

Mõõdud: 300 × 65 mm
Kombineeritud kaal: 800 g
Maht: 600 ml Bonpeti vedelikku
Töökaugus: 4-5 m
Tulekustutusvõime: 5A, 13B, 5F
Kustutamise aeg: 40 sekundit



TULEKUSTUTI 2 l/6 l

Lihtsalt ja ohutult kasutatav tulekustuti kõikidele, kellele meeldib klassika.

»...eriti põlevate rasvade ja õlide kustutamiseks restoranides, köökides, söögikohtades, garaažides, töökodades...«

Tulekustutit kasutatakse puhkevate tulekahjude kustutamiseks, eriti põlevate rasvade ja õlide kustutamiseks restoranides, köökides, söögikohtades, garaažides, töökodades, farmides, ladudes jne. A-, B- ja F-klassi põlengute kustutamiseks.

Eelised:

- Kasutamine käsitsi.
- Kasutatav kõikjal.
- Inim- ja keskkonnasõbralik.
- 2-aastane garantii ja 20-aastane oodatav eluiga, kui neid on nõuetekohaselt hooldatud.
- Sloveenia toode.

BFE 2L tehnilised andmed

Mõõdud: 375 x 110 mm
Kombineeritud kaal: 4,0 kg
Tulekustutusvõime: 8A, 55B, 25F
Maht: 2 l Bonpeti vedelikku

BFE 6L tehnilised andmed

Mõõdud: 580 x 150 mm
Kombineeritud kaal: 10,2 kg
Tulekustutusvõime: 27A, 144B, 75F
Maht: 6 l Bonpeti vedelikku



AUTOMAATNE TULEKUSTUTI

Andsime klassikalisele tulekustutile uue kasutatavuse mõõtme.

»Erinevad aktiveerumise temperatuurid vahemikus 57 °C kuni 182 °C, olenevalt kliendi soovist.

Automaatset tulekustutit kasutatakse siseruumides A-, B- ja F-klassi põlengute kustutamiseks. See sobib paigaldamiseks katlaruumidesse, töökodadesse, teatud masinate kaitsmiseks ja teistesse kohtadesse, kus hoitakse põlevaid rasvu, toiduõli või õli.

Eelised:

- Automaatne kasutamine.
- Erineva aktiveerumise temperatuuri valimise võimalus.
- Ruumi suurusega kohandamine, valides sobiva paagi suuruse (2, 4, 6 või 12 l).
- 1-aastane garantii ja 20-aastane oodatav eluiga, kui neid on nõuetekohaselt hooldatud.
- Sloveenia toode.

Aktiveerimine

Tulekahju puhkemisel tõuseb temperatuur kiiresti. Sprinkleri otsakul olev ampull puruneb ja paagi pihustitest pritsitakse/hajutatakse surve mõjul pidevalt vedelikku.

Automaatse tulekustuti paigalduskoht peab olema hoolduseks ja manomeetri jälgimiseks ligipääsetav.

Tehnilised andmed

Tulekustuti tüüp	Mõõdud	Kaal (kg)
B2 - 2 L	380 × 110 mm	4,0
B4 - 4 L	430 × 140 mm	7,0
B6 - 6 L	360 × 218 mm	12,8
B12 - 12 L	350 × 300 mm	25,7





STATSIONAARNE TULEOHUTUSSÜSTEEM

Lihtne, usaldusväärne ja probleemideta viis oma rikkuse ja vara kaitsmiseks, eriti suurtel avatud aladel, mida põlengud ohustada võivad.

»Bonpeti statsionaarne fikseeritud tuleohutussüsteem võimaldab tulekahju kustutada mitte ainult isekäivitumise teel, vaid ka käsitsi aktiveerimisega.«

»Ehitise ülevaatus- ja tehnoeadmetega ruumide jooniste põhjal koostatakse projektid, arvestades kehtivaid tuleohutuse valdkonda reguleerivaid reegleid

Bonpeti statsionaarne tuleohutussüsteem kasutab Bonpeti vedelikku ja see on kavandatud tsooni statsionaarse tuleohutussüsteemina, mida saab kasutada siseruumides. Seda kasutatakse A-, B- ja F-klassi põlengute kustutamiseks. Bonpeti statsionaarne fikseeritud tuleohutussüsteem võimaldab tulekahju kustutada mitte ainult isekäivitumise teel, vaid ka käsitsi aktiveerimisega. See sobib värvikambrite, trafode (väljas ja siseruumides), hüdrauliliste generaatorite, plastikute vaakumvormimise liinide, tuleohtlike vedelike ladude, puidutööstuse (filtrid jne), ladude, tunnelite (katsetamisel) jne kaitsmiseks

Eelised:

- Ei tekita põlengu kustutamise ajal kahjustusi ning selle ülejäänud komponente on lihtne puhastada.
- See on inim- ja keskkonnasõbralik.
- Regulaarne hooldus tagab toote piiramatu eluea.
- Hoolduskulud määratakse sõlmitavas lepingus.
- Sloveenia toode.

Toimimine

Tulekahju kustutatakse tulekustutusvedeliku pihustamise teel. Torustike ja pihustite paigaldis sarnaneb tavalise sprinklersüsteemiga, ainus erinevus on kasutatava kustutusvedeliku kogus. Sprinklersüsteemi peamine eesmärk on võimaldada tuletõrjajate sekkumist ja seetõttu peab see vett kauem pihustama. Bonpeti tulekustutusvedeliku peamine eesmärk on tule kustutamine ja selle tõhususe tõttu on pihustamisaeg lühem (umbes 20 sekundit) ning see ei vaja niisutamist.

Tänu nendele erakordsetele omadustele sisaldab paak suhteliselt väikeses koguses Bonpeti vedelikku (arvutatakse kustutatava piirkonna järgi).

Kustutusvedelikuga täidetud Bonpeti paagis tekitatakse surve lämmastiku abil. Kustutusvedeliku voolamist torustikku takistatakse automaatsete kuulkraanidega, mis avanevad tulekahju-signalisatsioonisüsteemi keskseadme signaali vastuvõtmisel ning võimaldavad vedeliku voolamist tulekustutustsoonide pihustitesse.

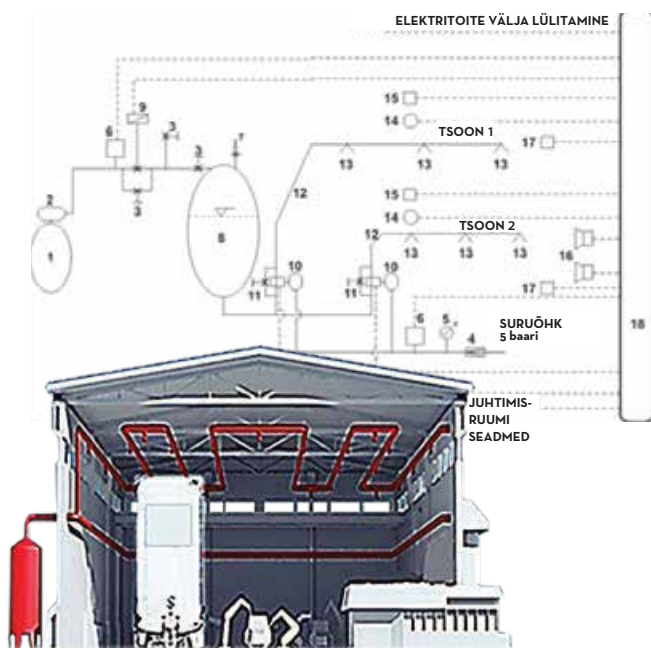
Tehniline kokkulepe

Sloveenia Vabariigi kaitseministeerium on 2001. aastal väljastanud tehnilise kokkulepe nr URSZR GS 01 02 01 00

Seadmed

Statsionaarne tuleohutussüsteemi kustutussüsteem koosneb mehaanilistest ja elektrilistest elementidest ning on madala rõhuga süsteem, mille töö rõhk on kuni 5 baari. Torustiku väljaehitamiseks kasutatavad toruliitmikud peavad olema läbinud 7,5 baari madalrõhukatse (torustiku paigaldamine).

Skeem



Kavandamine

Ehitise ülevaatus ja tehnoseadmetega ruumide jooniste põhjal koostatakse projektid, arvestades kehtivaid tuleohutuse valdkonda reguleerivaid reegleid. Bonpeti vedeliku vajaliku koguse arvutamise aluseks on tulekustutustsoonide arvu määramine, mis omakorda sõltub seadmete või materjalide paigutusest ruumides. Igale paigile ette nähtud suurim kogus määrab survepaagi suuruse – see määrab ka mooduli, mis sisaldab seadme elemente koos paagiga, suuruse.

Süsteemi paigaldamise protseduur

Statsionaarse tuleohutussüsteemi paigaldamise osana tarnime ja valmistame ette:

- projekti dokumentatsiooni, koostamise, süsteemi rõhukatse,
- Bonpeti tulekustutusvedelikuga täitmise,
- tehase ülevaatus aktiivsete tulekaitsesüsteemide kontrollimiseks volitatud ettevõtte poolt,
- statsionaarset tulekustutusseadet käitava personali koolituse (määrab klient);
- sertifikaadi tehase vastuvõtmise kohta kliendi poolt.



MINIATUURNE STABILISEERIMISSÜSTEEM

Iseaktiveeruv, tõhus ja hõlpsasti kasutatav süsteem tulekahjude kustutamiseks köögis või väiksemates tuleohtlikes piirkondades.

»Miniatuurset stabiliseerimissüsteemi saame kohandada kliendi vajaduste kohaselt nii, et kaitseme konkreetseid seadmeid, kohti või mõnda muud töötasapinda...«

Miniatuurne stabiliseerimissüsteem sobib A-, B- ja F-klassi põlengute kustutamiseks ning sellel on tõhus toime tulekahjude kustutamisel väikese koguse Bonpeti vedelikuga.

Eelised:

- Valehäireid ei ole, süsteem aktiveerub ainult temperatuuri tõusmisel.
- Ei tekita tulekahju kustutamise ajal kahjustusi ning selle ülejäänud komponente on lihtne puhastada.
- Keskkonnasõbralik.
- Sloveenia toode.
- Toote piiramatult eluiga, garantii kehtib 1 aasta.
- Hooldus piirub ainult Bonpeti vedeliku vahetamisega.
- Kustutamine ilma ruumide sulgemiseta (võrreldes CO2 kasutamisega). Kustutamine ei eelda personali eelnevat evakueerimist.
- See tekitab pinnale kihi, mis aitab vältida uut süttimist.
- Hooldamine ei ole tehniliselt keeruline.
- Piiramatud võimalused tulekahju avastamiseks ja sellest tulenevalt kustutamiseks varases staadiumis.
- Tulekahju tuvastamiseks mõeldud painduvat voolikut on lihtne paigaldada; põlengut on võimalik tuvastada kõikides kõrge tuleohuga kohtades, näiteks raskesti ligipääsetavates kohtades.
- Ükski väline tegur (nt vibratsioon, löök, kõrge õli, rasva või tolmu kontsentratsioon) ei saa detektorit käivitada.
- Allikas ja pinget ei saa detektorit käivitada.

Tehnilised andmed

Kustutusaine maht: 6 kuni 12 L
Propellendi maht 1-4 L
Töörõhk: max 16 baari
Aktiivsuse aeg: 20 kuni 30 sekundit (oleneb süsteemi sätetest)
Kustutusefekt/tsooniplokk 8 m² või 10 m² pind
Kustutuspihustite arv: kuni 9

Toimimine

Spetsiaalne voolik toimib nagu kuumaandur. Voolik on paindlik ja elastne ning seda saab paigaldada igale poole. Vooliku üks ots on ühendatud spetsiaalse lukuga klapiga ning teine ots on ühendatud käsijuhtimisega päästikuga. Voolik on 18-baarise rõhu all ning selle läbimõõt on 6 mm. Voolik muudab kuju ja aktiveerub temperatuuril 160 – 1800 °C. Tulekahju korral põhjustavad kõrge temperatuur ja leegid vooliku plahvatamise, mis toob kaasa rõhu languse voolikus, mis käivitab iseaktiveerumise ja tulekahju kustutamise.

Käsitsi aktiveerimise võimalus

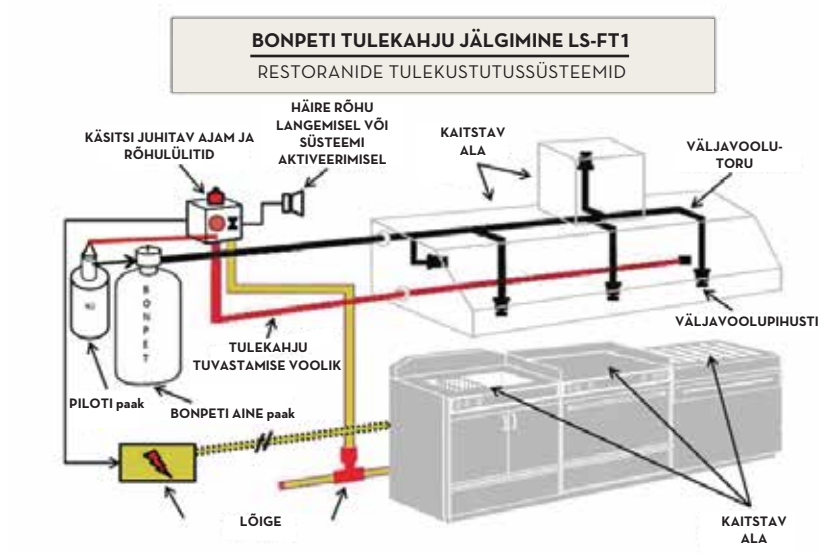
Käivitamiseks vajutage painduva vooliku otsas olevale aktiveerimisnupule. Aktiveerimisnupu üks komponent on manomeeter, mis mõõdab voolikus olevat rõhku.

Torustik

Paagi taga on ventilatsiooniava DN15 ning selle taga torustik, mis on valmistatud vasest või tsingitud rauast või roostevabast terasest, olenevalt sellest, kas see on paigaldatud sise- või välitingimustesse. Torusid tuleb katsetada rõhuga 20 baari.

Erinevad rakendused

Miniatuurset stabiliseerimissüsteemi saame kohandada kliendi vajadustele nii, et kaitseme konkreetseid seadmeid, kohti või mõnda muud töötasapinda.



Paagi rõhk peab olema püsivalt 16 baari (temperatuuril 20 °C).

Süsteemi töötemperatuur on 0 – 60 °C.

Propellendiks on lämmastik (N₂)

Torustik ja pihustid tuleb paigaldada köögiploki kohale ja õhukoguja äravoolukanalitesse.

Torustiku, mõõtmed ja paigalduskoha peab kinnitama sertifitseeritud insener.



TULEKUSTUTUSHAAGIS

Igat tüüpi põlengute kustutamiseks, isegi kohtades, kuhu tuletõrjeautod ei pääse.

» ... oma suuruse ja mobiilsuse tõttu sobib see ideaalselt A-, B- ja F-klassi põlengute kustutamiseks väljas või siseruumides, tööstuses (keemia-, auto-, õlitööstus), sadamates, lennujaamades ...«

Tulekustutushaagis sobib oma suuruse ja mobiilsuse tõttu ideaalselt A-, B- ja F-klassi põlengute kustutamiseks väljas või siseruumides, tööstuses (keemia-, auto-, õlitööstus), sadamates, lennujaamades (lennukite rehvide kustutamine), kõikvõimalikes ladudes, värvimiskambrites, elektrilajaamades, tanklates ja kõikide transpordivahendite, plastide, tselluloosi, rehvide jms kustutamiseks.

Eelised:

- Tootel on 10-aastane eeldatav eluiga ja 2-aastane garantii.
- Keskkonna- ja inimsõbralik.
- Sloveenia toode.
- Hooldus piirdub ainult Bonpeti vedeliku asendamisega.

Saadaval kolmes versioonis:

BONPET 500, BONPET 750, BONPET 1000

Tulekustutushaagis	BONPET 500	BONPET 750	BONPET 1000
Mõõdud	3760 × 1760 × 1080 mm	3760 × 1760 × 1080 mm	kaheteljeline
Kaal	1300 kg	1550 kg	2200 kg
Bonpeti vedeliku kogus	500 L	750 L	1000 L
Torude pikkus	25–30 m	25–30 m	25–30 m
Pritsimiskaugus	30 m	30 m	30 m
Jõuallikas	Bensiin	Bensiin	Diisel

Kommentaar: Tarnitakse nõudmisel

BONPETI DEMOKESKUS

Demokeskuse eesmärk on demonstreerida Bonpeti tulekustutusmeetodeid peamiselt meie partneritele, aga ka kõikidele, kes on huvitatud erinevat tüüpi kustutusainete toimimisest ja erinevatest olukordadest, nagu näiteks:

- Kustutamine automaatse tulekustutusampulliga.
- Kustutamine granaadi või ampulli viskamisega.
- Kustutamine Bonpeti ampulli vedeliku veega segamisega.
(kõiki nelja meetodit näidatakse Bonpeti majas, mille suurus on 8 m³)
- Tuleohtlike vedelike kustutamine tulekustutiga, automaatse tulekustutiga, millel on sprinklerotsik ja stabiliseerimissüsteemiga.
- Autorehvide kustutamine.
- Jäätmete kustutamine tulekustutiga.
- Elektrikilbi kustutamine automaatse tulekustutusampulliga.
- Toiduõli kustutamine pihustiga.
- Gaasiballooni kustutamine UNP-ga (propaan-butaaniga).
- Erinevate materjalide kustutamine pärast eelnevalt sõlmitud kokkulepet.



BONPETI LAHENDUSTE KASUTUSJUHTUMID

Tulekahju mansardkorrusel, Maribori tervishoiuinstituut

Katlaruumi ülekuumenemine, Kmečka zadruga Sevnica

Tulekahju trafojaamas, Aquafill Ljubljana (Yulon)

Tulekahju ettevõtte Petrol ernergetika d.o.o. ruumides

Tulekahju jõutrafode jaamas, Petrol ernergetika d.o.o.

Tulekahju eramajas, Maribor

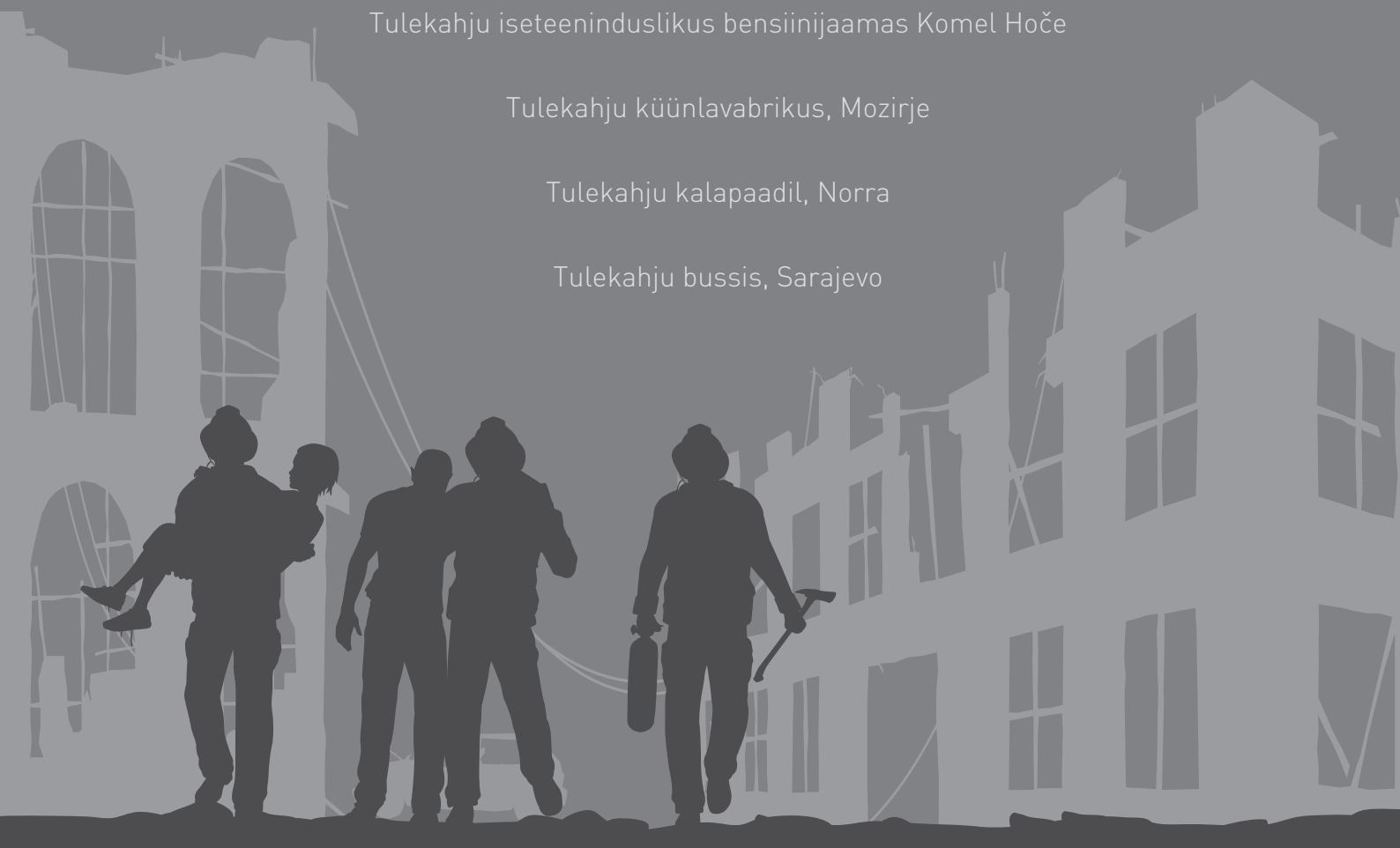
Tulekahju eraautos, Prebold

Tulekahju iseteeninduslikus bensiinjaamas Komel Hoče

Tulekahju küünlavabrikus, Mozirje

Tulekahju kalapaadil, Norra

Tulekahju bussis, Sarajevo



+372 521 4994



Bonpet OÜ

Liivalaia 20a, Tallinn

Tel.: +372 521 4994

E-mail: info@bonpet.ee

www.bonpet.ee

JÄLGI MEID:



 YouTube