

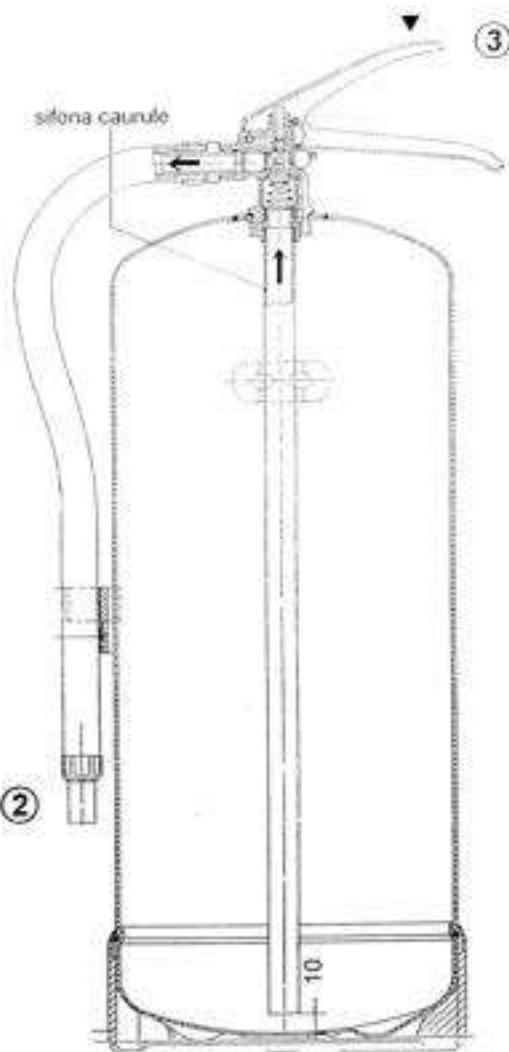


Vadošais produkcijas konstruktors
Andis Mīlenbergs
26.01.2023.

UGUNSDZĒSĪBAS APARĀTU DARBĪBAS PRINCIPS

Aparāti sastāv no hermētiska korpusa, piepildīta ar ugunsdzēsīgo vielu, un korpusā ieskrūvēta palaišanas mehānisma, kam pievienota gumijas šķūtene.

Korpusā ir pastāvīgs gāzveida slāpekļa (N_2) spiediens, ko uzrāda manometra rādītājs, nostājoties skalas zājās zonas vidusdaļā.



① Izvilk sprosttapu.

Rokturis bloķēts ar sprosttapu, lai nenotiktu nejauša roktura nospiešana pārvietojot aparātu.

② Virzīt šķūtenes uzgali uz uguni.

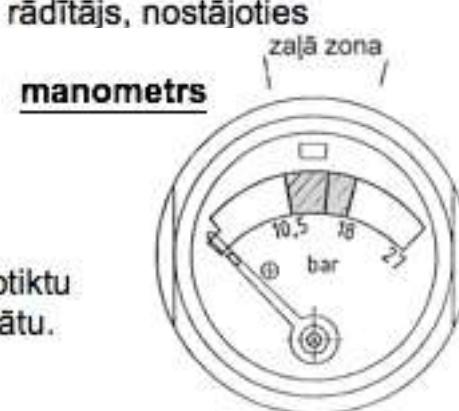
③ Nospiest rokturi.

Nospiežot augšējo rokturi līdz atdurei tiek iedarbināts palaišanas mehānisms.

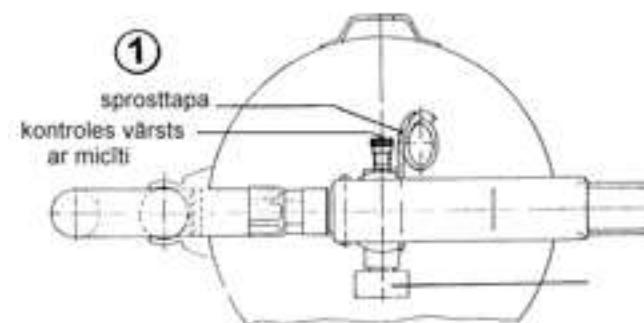
Vārsts atveras un ugunsdzēsīgā viela caur sifona cauruli ieplūst šķūtenē.

Rokturis jātur nospiests visu dzēšanas laiku.

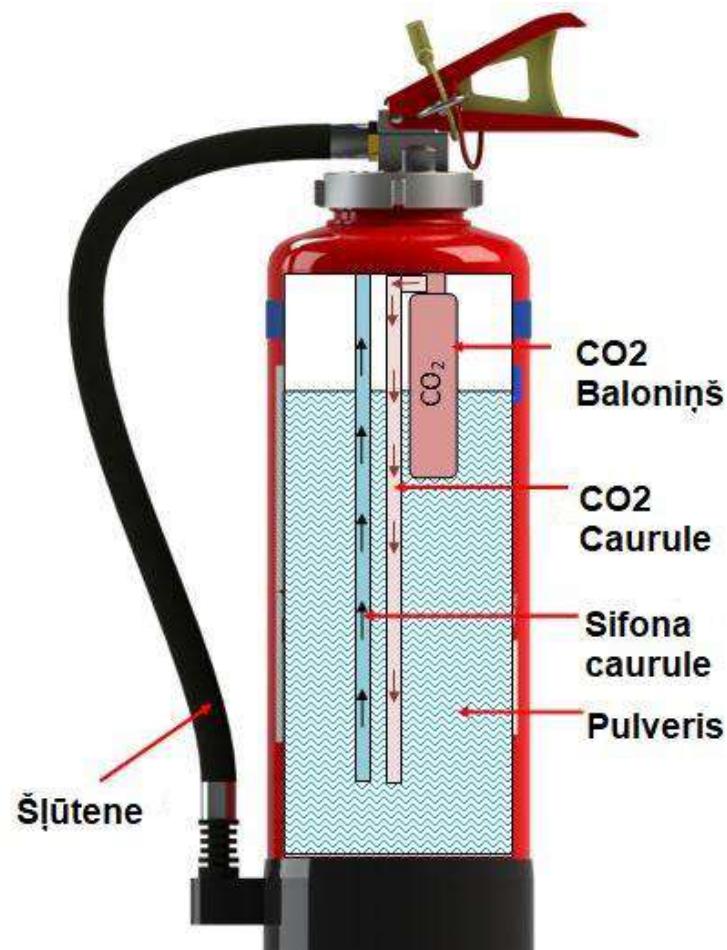
Aparātu var darbināt gan nepārtraukti, gan ar pārtraukumiem, attiecīgi nospiežot un atlaižot augšējo rokturi.



Aparāta darba stāvoklis – vertikāls!



Ugunsdzēsības aparātu ar dzenošās gāzes baloniņu darbības princips



Korpusu pārbaudes ražošanas laikā.

Korpusu ražošanas laikā tiek veiktas izlases veida korpusu pārbaudes uz plīšanu. Korpusu plīšanas spiedienam jābūt ne mazākam par 55 bar. Apakšējos attēlos Jūs redzat korpusus pēc plīšanas pārbaudes.



Tas tiek darīts lai aparāts būtu drošs visā dzīves ciklā. Pie $P_{+20}=15$ bar; $P_{+60}=20$ bar.

P_{testa} =30 bar ; $P_{plīšanas}\geq 55$ bar. Tātad plīšanas spiediens ir vairāk kā 3 reizes lielāks kā nominālais darba spiediens.

**Praktiskas norādes:
SIA VALPRO ražoto ugunsdzēsības aparātu markējuma iespējamās
atrašanās vietas**



Markējuma teksts (vispārējais):

**000001 CE 0062-E-2 -03/2016 V TS-30°C+60°C- PT30bar PS20bar
CE 1697**



**Tehniskās apskates, apkopes un labošanas
prasības pārnēsājamiem pulvera ugunsdzēsības
aparātiem**

TIAP PA
Versija: 03
Datums: 11.2017.



**Tehniskās apskates, apkopes un labošanas
prasības pārnēsājamiem putu ugunsdzēsības
aparātiem**

TIAP UPA
Versija: 03
Datums: 11.2017.

Šī instrukcija balstīta uz starptautisko tehnisko specifikāciju ISO/TS 11602-2 "Uguns aizsardzība- Pārnēsājamie un pārvietojamie ugunsdzēsības aparāti" 2.daļa "Pārbaude un apkope ". Šī instrukcija sastādīta atbilstoši MK noteikumiem Nr.238, 2016. gada 19. aprīlī "Ugunsdrošības noteikumi".

Apskate , apkope, labošana, atbrīvošanās

Šajā lietošanas instrukcijā ietilpst visas tehniskās un administratīvās darbības, ieskaitot kontroles darbības, lai uzturētu aparātu tādā stāvoklī (vai padarītu to piemērotu tam stāvoklim), kurā tas var izpildīt visas nepieciešamās funkcijas. Šo darbību mērķis ir "aparāta atgriešana standarta stāvoklī", tas ir, tādā stāvoklī, pie kāda ugunsdzēsības aparāts ir saņēmis sertifikātu.

1. Apskate – to veic īpašnieki, pārvaldnieki vai lietotāji, kā arī ražotāja vai pilnvaroto pārstāvju apmācīti darbinieki:

- Pārbaudīt, vai ugunsdzēsības aparāts atrodas atbilstošajā vietā;
- Vai tas ir viegli pieejams (nav aizkrāmēts);
- Vai lietošanas instrukcijas uzlīme ir izlasāma;
- Vai tas nav redzami mehāniski bojāts (iespiedumi, salocītas detaļas, bojāts krāsojums);
- Vai tā drošības gredzens un plombe ir neskarti;
- Vai spiedienu rādošais indikators ir zaļajā zonā;
- Vai ugunsdzēsīgās vielas izplūdes sprausla nav bloķēta;
- Pārbaudiet nākošās apkopes datumu. Ja ugunsdzēsības aparātam ir nepieciešams veikt apkopi, tas jāaizstāj ar tāda paša veida ugunsdzēsības aparātu, kurš piemērots tai pašai ugunsdzēsības grupai un kuram ir tāda pati ugunsdzēsības klase.

Kontrole jāveic ne retāk kā reizi pusgadā.

2. **Tehniskā apkope** – ražotāja vai tā pilnvarotā pārstāvja apmācīts darbinieks uztur ugunsdzēsības aparātu labā stāvoklī. Apkopes ietvaros jāveic visas augstākminētās darbības, kā arī papildus jāveic sastāvdaļu pārbaude nenoņemot drošības gredzenu un plombi. Šīs darbības veic ražotāja vai tā pilnvarotā pārstāvja apmācīts darbinieks sertificētās apkopes vietās, kas atbilst LVS 402 "Ugunsdzēsības aparātu apkopes punkti. Vispārējās prasības."

PULVERA

PUTU

Nr.	Sastāvdaļa	Nosacījumi	Biežums
1	Korpuss	<p>Pārbaudīt korpusa vispārējo tehnisko stāvokli (aparāts ar sarūsējušu, deformētu vai noberztu korpusu jābrāķē).</p> <p>Pārbaudīt ražošanas datumu, CE un pārējo markējumu.</p> <p>Pārbaudīt krāsas slāņa stāvokli. Pārbaudīt uzlīmes stāvokli un salasāmību.</p>	Ne retāk kā reizi 12 mēnešos.
2	Palaišanas mehānisms, manometrs	<p>Pārbaudīt ārējās sastāvdaļas (sviru, korpusa utt. stāvokli).</p> <p>Pārbaudīt blīvējumu.</p> <p>Pārbaudīt, vai palaišanas mehānisma iekšpusē nav pulvera pēdas.</p> <p>Pārbaudīt spiediena lielumu tvertnes iekšienē, izmantojot kontroles manometru vai uzspiežot uz manometra skalas.</p>	
3	Šķūtene	<p>Pārbaudīt tehnisko stāvokli (plaisas ārējā slāni, savienojumu un pievienoto detaļu stāvokli).</p> <p>Ja tiek konstatēti bojājumi - šķūteni nomainīt.</p> <p>Pārbaudīt caurplūdes brīvību.</p> <p>Pārbaudīt atbilstību sertificētajam modelim.</p>	
4	Ugunsdzēsības pulveris	<p>Pārbaudīt pulvera stāvokli, korpusu vairākkārtīgi apgāzot par 180° un pārliecinoties, ka pulveris ir plūstošs.</p> <p>Nosvērt visu ugunsdzēsības aparātu, lai noteiktu ugunsdzēsīgās vielas daudzumu (salīdzinot ar dokumentos minēto).</p>	

Nr.	Sastāvdaļa	Nosacījumi	Biežums
1	Korpuss	<p>Pārbaudīt korpusa vispārējo tehnisko stāvokli (aparāts ar sarūsējušu, deformētu vai noberztu korpusu jābrāķē).</p> <p>Pārbaudīt ražošanas datumu, CE un pārējo markējumu.</p> <p>Pārbaudīt krāsas slāņa stāvokli. Pārbaudīt uzlīmes stāvokli un salasāmību.</p>	Ne retāk kā reizi 12 mēnešos.
2	Palaišanas mehānisms, manometrs	<p>Pārbaudīt ārējās sastāvdaļas (sviru, korpusa utt. stāvokli).</p> <p>Pārbaudīt blīvējumu.</p> <p>Pārbaudīt, vai palaišanas mehānisma iekšpusē nav izžuvuša šķidruma pēdas.</p> <p>Pārbaudīt spiediena lielumu tvertnes iekšienē, izmantojot kontroles manometru vai uzspiežot uz manometra skalas.</p>	
3	Šķūtene	<p>Pārbaudīt tehnisko stāvokli (plaisas ārējā slāni, savienojumu un pievienoto detaļu stāvokli).</p> <p>Ja tiek konstatēti bojājumi - šķūteni nomainīt.</p> <p>Pārbaudīt caurplūdes brīvību.</p> <p>Pārbaudīt atbilstību sertificētajam modelim.</p>	
4	Ugunsdzēsības šķidums	Nosvērt visu ugunsdzēsības aparātu, lai noteiktu ugunsdzēsīgās vielas daudzumu (salīdzinot ar dokumentos minēto).	

3. Labošana – ja ugunsdzēsības aparāts tīcīs izmantots, ja bojātas ugunsdzēsības aparāta pamat sastāvdaļas vai beidzies ugunsdzēsības pulvera derīguma termiņš. Šīs darbības veic ražotāja vai tā pilnvarotā pārstāvja apmācīts darbinieks sertificētās apkopes vietās, kas atbilst LVS 402 “Ugunsdzēsības aparātu apkopes punkti. Vispārējās prasības.”

Pirms ugunsdzēsības aparāta labošanas jāveic tā izjaukšana un iztukšošana.

Pārliecinieties, ka ugunsdzēsības aparātā nav spiediena. Ja neesat pārliecināts par spiediena esamību aparātā - veiciet pasākumus spiediena nolaišanai. To iespējams izdarīt:

- noskrūvējot pārbaudes ventīla micīti un nospiežot ventīla vārstu;
- izskrūvējot manometru līdz atbrīvojas tā gumijas gredzens;
- lēni atskrūvējot palaišanas mehānismu ļaujot izplūst atlikušajam spiedienam.



PULVERA

Iztukšot aparātu.

Nr.	Sastāvdaļa	Nosacījumi	Biežums
1	Korpuss	<p>Pārbaudīt korpusa vispārējo tehnisko stāvokli (vai nav vītnes vai blīvējošu virsmu bojājumi).</p> <p>Pārbaudīt ražošanas datumu, CE un pārējo markējumu.</p> <p>Pārbaudīt korpusa stāvokli (sarūsējis, deformēts, noberzts, ar bojātu vītni korpuss jābrākē).</p> <p>Pieļaujamas tikai nelielas rūsas iezīmes, kurām nav ietekmes uz aparāta drošību. Apzinātās vietas jānotīra un jānokrāso.</p> <p>Pārbaudīt uzlīmes stāvokli un salasāmību.</p> <p>Veikt korpusa iekšpuses vizuālu apskati, sarūsējušu korpusu izbrākēt.</p> <p>Pieļaujamas tikai nelielas rūsas iezīmes, kurām nav ietekmes uz aparāta drošību. Apzinātās vietas jānotīra.</p>	Reizi 5 gados vai priekšlaicīga nolietojuma, bojājumu gadījumā
2	Palaišanas mehānisms	<p>Izskrūvēt sifona cauruli un pārbaudīt tās caurlaidību.</p> <p>Pārbaudīt atsperes stāvokli, rūsas gadījumā to nomainīt.</p> <p>Pilnīgi iztīrīt, ja nepieciešams – izmazgāt un izķāvēt palaišanas mehānisma korpusu.</p> <p>Nomainīt gumijas blīves uz vārsta un palaišanas mehānisma vai visu vārstu.</p> <p>Pārbaudīt korpusa virsmu, lai atklātu mehāniskus bojājumus vai plaisas.</p> <p>Pārbaudīt vītnes stāvokli.</p> <p>Samontēt palaišanas mehānismu atbilstoši dokumentācijai.</p>	Reizi 5 gados vai priekšlaicīga nolietojuma, bojājumu gadījumā
3	Šķūtene	<p>Pārbaudīt tehnisko stāvokli (plaisas ārējā slāni, savienojumu un pievienoto detaļu stāvokli).</p> <p>Ja tiek konstatēti bojājumi - šķūteni nomainīt.</p> <p>Pārbaudīt caurplūdes brīvību.</p> <p>Pārbaudīt atbilstību sertificētajam modelim.</p>	Reizi 5 gados vai bojājuma gadījumā.
4	Ugunsdzēsības pulveris	<p>Pārpildīt pulveri atbilstoši sertifikātam.</p> <p>Nav pieļaujama sajaukšanās ar citu pulveri.</p>	Reizi 5 gados vai priekšlaicīga nolietojuma gadījumā.

PUTU

Iztukšot aparātu.

Nr.	Sastāvdaja	Nosacījumi	Biežums
1	Korpuss	<p>Pārbaudīt korpusa vīspārējo tehnisko stāvokli (vai nav vītnes vai blīvējošu virsmu bojājumi).</p> <p>Pārbaudīt ražošanas datumu, CE un pārējo markējumu.</p> <p>Pārbaudīt korpusa stāvokli (sarūsējis, deformēts, noberzts, ar bojātu vītni korpušs jābrākē).</p> <p>Pieejamas tikai nelielas rūsas iezīmes, kurām nav ietekmes uz aparāta drošību. Apzinātās vietas jānotira un jānokrāso.</p> <p>Pārbaudīt uzlimes stāvokli un salasāmību.</p> <p>Veikt korpusa iekšpuses vizuālu apskati, sarūsējušu korpusu izbrākēt.</p>	Reizi 5 gados vai priekšlaicīga nolietojuma, bojājumu gadījumā
2	Palaišanas mehānisms	<p>Izskrūvēt sifona cauruli un pārbaudīt tās caurlaidību.</p> <p>Pārbaudīt atsperes stāvokli, rūsas gadījumā to nomainīt.</p> <p>Pilnīgi iztīrīt, ja nepieciešams – izmazgāt un izķāvēt palaišanas mehānisma korpusu.</p> <p>Nomainīt gumijas blīves uz vārsta un palaišanas mehānisma vai visu vārstu.</p> <p>Pārbaudīt korpusa virsmu, lai atklātu mehāniskus bojājumus vai plāsas.</p> <p>Pārbaudīt vītnes stāvokli.</p> <p>Samontēt palaišanas mehānismu atbilstoši dokumentācijai.</p>	Reizi 5 gados vai priekšlaicīga nolietojuma, bojājumu gadījumā
3	Šķutene	<p>Pārbaudīt tehnisko stāvokli (plāsas ārējā slāni, savienojumu un pievienoto detaļu stāvokli).</p> <p>Ja tiek konstatēti bojājumi - Šķuteni nomainīt.</p> <p>Pārbaudīt caurplūdes brīvību.</p> <p>Pārbaudīt atbilstību sertificētajam modelim.</p>	Reizi 5 gados vai bojājuma gadījumā.
4	Ugunsdzēsības šķidums	Piepildīt ar jaunu šķidumu atbilstoši sertifikātam. Nav pieejama sajaukšanās ar citu šķidumu.	Reizi 5 gados vai priekšlaicīga nolietojuma gadījumā.

Pēc detaju sagatavošanas veikt ugunsdzēsības aparāta salikšanu un uzpildi.

- Palaišanas mehānisma vītni un gumijas gredzenu sasmērēt ar grafiita vai līdzvērtīgu antikorozīvu smēru. Ieskrūvēt palaišanas mehānismu korpusā un pievilkta ar 35 ± 5 Nm izmantojot dinamometrisko atslēgu. Ja palaišanas mehānisms tiek samontēts ar to pašu korpusu, piejaujams samontēt bez dinamometriskās atslēgas, orientējot šķūteni pret šķūtenes turētāju.
- Pievienot palaišanas mehānismu slāpekļa uzpildes iekārtai ar kontrolmanometru un uzpildīt ugunsdzēsības aparātu līdz nepieciešamajam spiedienam, kas uzrādīts uz aparāta etiketes.
- Veikt ugunsdzēsības aparāta hermētiskuma pārbaudi.

Pēc pārbaudes aparātu nožāvēt.

- Pievienot šķūteni (ja paredzēta modeļa konstrukcijā) un pakalpojuma uzlīmi.

4. Atbrīvošanās – atbrīvošanās no ugunsdzēsības aparāta, kuru vairs nav iespējams izmantot.

Nr.	Sastāvdaļa	Kontroles nosacījumi
1	Korpuss	No korpusa jāatbrīvojas šādos gadījumos: <ul style="list-style-type: none"> • Samazinājies spiediens. • Rūsa lielā daļā korpusa. • Slikts vītņu savienojumu stāvoklis. • Deformēts vai noberzts korpuiss • Labots korpuiss.
2	Palaišanas mehānisms	Mehānisku bojājumu gadījumā vai rezerves daļu trūkuma gadījumā.
3	Šķūtene	Plaisas ārējā slānī. Savienojumu un pievienoto detaļu bojājumi.
4	Ugunsdzēsības pulveris	Sertifikātam atbilstoša pulvera trūkums. Kunkuļains (sablīvējies) pulveris. Pārāk liels mitruma saturs. Mehānisks vai ķimisks piesārņojums.

PULVERA

4. Atbrīvošanās – atbrīvošanās no ugunsdzēsības aparāta, kuru vairs nav iespējams izmantot.

Nr.	Sastāvdaļa	Kontroles nosacījumi
1	Korpuss	No korpusa jāatbrīvojas šādos gadījumos: <ul style="list-style-type: none"> • Samazinājies spiediens. • Rūsa lielā daļā korpusa. • Slikts vītņu savienojumu stāvoklis. • Deformēts vai noberzts korpuiss, • Labots korpuiss.
2	Palaišanas mehānisms	Mehānisku bojājumu gadījumā vai rezerves daļu trūkuma gadījumā.
3	Šķūtene	Plaisas ārējā slānī. Savienojumu un pievienoto detaļu bojājumi.
4	Ugunsdzēsības šķidums	Sertifikātam atbilstoša šķiduma trūkums. Šķidums mainījis krāsu. Mehānisks vai ķimisks piesārņojums.

PUTU

5. Veikto darbu apstiprināšana:

Ugunsdzēsības aparāta tehniskās apkopes veicējs izdara atzīmi uz ugunsdzēsības aparāta korpusa ar attiecīgu uzlīmi. Uzlīmei jāsatur vismaz informācija, kas norādīta MK noteikumos Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi", nākamās tehniskās apkopes datums un jānorāda atbildīgās personas vārds, uzvārds, kas veica tehnisko apkopi.

Pēc ugunsdzēsības aparāta labošanas uz ugunsdzēsības aparāta korpusa kakliņa var uzstādīt gredzenu, kas apliecina, ka ir veikta ugunsdzēsības aparāta labošana un atvēršana.

Ugunsdzēsības aparātu veids	Ugunsdzēsības atvēršanas gredzena paraugs un iekšējā gredzena diametra (mm) maksimālie izmēri
Pārnēsājamie	<p>1 – 2 kg/l pulvera, ūdens putu vai ķīmiska šķidruma</p>
	<p>3 – 12 kg/l pulvera, ogļskābās gāzes, ūdens putu vai ķīmiska šķidruma</p>
Pārvietojamie	

UGUNSDZĒSĪBAS APARĀTA RĀZOTĀJS		UGUNSDZĒSĪBAS APARĀTA RĀZOŠANAS GADS			
<input type="checkbox"/> Valēro <input type="checkbox"/> X2WM-Sprachtron <input type="checkbox"/> Červitska <input type="checkbox"/> Efor <input type="checkbox"/> Eko-Mech <input type="checkbox"/> Ermete Anticendio <input type="checkbox"/> Reinhardt Max	<input type="checkbox"/> 2003 <input type="checkbox"/> 2004 <input type="checkbox"/> 2005	<input type="checkbox"/> 2006 <input type="checkbox"/> 2008 <input type="checkbox"/> 2009	<input type="checkbox"/> 2010 <input type="checkbox"/> 2012 <input type="checkbox"/> 2013	<input type="checkbox"/> 2014 <input type="checkbox"/> 2015 <input type="checkbox"/> 2016	<input type="checkbox"/> 2018 <input type="checkbox"/> 2019 <input type="checkbox"/> 2020
Atbildīgās spēkās veidījūs: (vārds, uzvārds, paraksts)					
Tiekšanās apakša	20 21 22	I	II	V	VII
Iekšējās apakša	21 22 23	I	II	N	V
Ugunsdzēsības apakša	Ugunsdzēsības apakša reģistrā reģistrēta uzņēmēja apakšas pārņemtās uzņēmējās apakšas pārņemtās				
	1x gads				
	1x gados				

6. Svarīgāko noteikumu un standartu saraksts:

MK noteikumi Nr.238, 2016. gada 19. aprīlis "Ugunsdrošības noteikumi".

- Starptautiskā tehniskā specifikācija ISO/TS 11602-2 "Uguns aizsardzība-Pārnēsājamie un pārvietojamie ugunsdzēsības aparāti" 2.daļa "Pārbaude un apkope".
- Likums par atkritumu savākšanu.

Apkopes un labošanas laikā atļauts izmantot tikai oriģinālās rezerves daļas un ugunsdzēsīgās vielas, kuras izmanto ugunsdzēsības aparātu ražotājs SIA VALPRO. Ugunsdzēsības aparāta tehniskajam stāvoklim pēc labošanas jāatbilst testētajiem paraugiem, par kuriem ražotājs ir saņēmis sertifikātu.

Aktuālo rezerves daļu katalogu varat noskaidrot pie mūsu partnera FN-Serviss.

2021.gada 25. novembrī stājās spēkā standarts LVS EN3-8 kas aizstāj LVS EN3-8:2007/AC:2008.Standarta nosaukums "Pārnēsājamie ugunsdzēsības aparāti.8. daļa. Prasības standarta EN3-7 prasībām atbilstošu ugunsdzēsības aparātu ar maksimālo pielaujamo spiedienu vienādu vai zemāku par 30 bāriem konstruktīvajam risinājumam, spiedienizturībai un mehāniskās iedarbības testiem. ". Kā CE direktīvas 2014/68/EU harmonizētais standarts tas stājās spēkā 03.10.2022.

PALDIES!

