

TUNGUS®



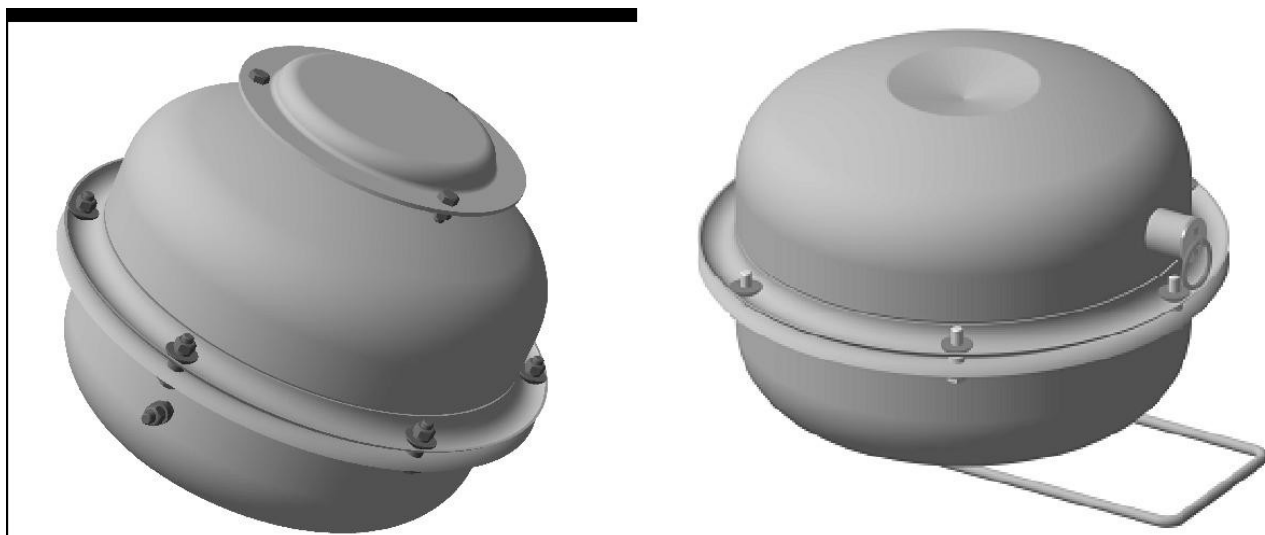
Istochnik Plus S.A.
659322, str. Socialisticheskaya, 1
or. Biisk, regiunea Altai, Rusia
Tel.: +73854-30-19-32, 30-58-59

www.antifire.org

antifire@inbox.ru



MODUL DE STINGERE CU PULBERE MPP(N)-5-I-GE-U2 **Pașaport și instrucțiuni de exploatare**



1 DESTINAȚIE

1.1 Modulul de stingere a incendiilor cu pulbere MPP(N)-5-I-GE-U2 (denumit în continuare MPP) este destinat stingerii focarelor de incendiu Clasa A (substanțe solide), B (substanțe lichide), C (substanțe gazoase) și E (dispozitive electrice sub tensiune, indiferent de tensiunea de descărcare a pulberii de stingere), în regim automat sau manual.

MPP poate fi echipat cu sistem electronic de activare, care în momentul folosirii conferă modulului funcția de auto-activare și modulul poate fi folosit ca mijloc autonom de stingere cu pulbere.

1.2 MPP poate fi echipat cu dispozitiv de acționare și poate fi folosit, după acționarea manuală a dispozitivului de descărcare, pentru stingerea incendiului prin amplasarea modulului în zona incendiată, direct pe pardoseală, fără fixare și indiferent de orientare (în sus sau în jos).

1.3 MPP nu este destinat stingerii incendiilor implicând substanțe care pot arde în absența oxigenului.

1.4 MPP este destinat atât stingerii localizate cât și stingerii în întregul perimetru și volum al incintei.

1.5 MPP poate fi utilizat în versiune normală la temperaturi de exploatare între -50°C și $+50^{\circ}\text{C}$, în versiune specială la temperaturi de exploatare între -60°C și $+90^{\circ}\text{C}$, respectiv în versiune cu spectru larg de temperaturi de exploatare între -60°C și $+125^{\circ}\text{C}$. Exploatarea MPP este permisă la umidități relative mai mici de 95%, la temperatură de 25°C

1.6 MPP este un produs reutilizabil.

1.7 Evacuarea pulberii de stingere se realizează cu gazul generat de sursa de gaz rece conform SIAV 066614.025.000 TU.

1.8 Exemple de indicare a modelului de MPP la efectuarea comenzii:

- MPP (N)-5-I-GE-U2 TU 4854-018-54572789-09 versiune normală cu temperatura de exploatare între -50°C și $+50^{\circ}\text{C}$;
- MPP (N-T)-5-I-GE-U2 TU 4854-018-54572789-09 versiune specială cu temperatura de exploatare între -60°C și $+90^{\circ}\text{C}$;
- MPP (N-T1)-5-I-GE-U2 TU 4854-018-54572789-09 versiune specială cu temperatura de exploatare între -60°C și $+125^{\circ}\text{C}$.
- MPP (N-R)-5-I-GE-U2 TU 4854-018-54572789-09 – cu lansare manuală în versiune normală cu temperatura de exploatare între -50°C și $+50^{\circ}\text{C}$.

2 CARACTERISTICI TEHNICE

2.1 Caracteristicile tehnice ale MPP sunt prezentate în Tabelul 1
Tabelul 1

Denumire	Valoare		
1 Capacitate carcasei, litri	4,7+0,2		
2 Dimensiuni de gabarit pentru MPP (N)-5-I-GE-U2, MPP (N-T)-5-I-GE-U2, în mm, maxim			
- diametru	280		
- înălțime(cu suportul de montaj)	210		
pentru MPP (N-R)-5-I-GE-U2:			
- diametru	280		
- înălțime	190		
- lățime	300		
3 Masa totală a MPP, kg, maxim	8,2		
4 Masa pulberii de stingere ISTO-1,TU 2149-001-54572789-00, kg	4,4+0,2		
5 Timpul de reacție al MPP (timpul de la transmiterea impulsului de activare a elementului declanșator al MPP până la momentul evacuării pulberii din modul), secunde			
MPP (N)-5-I-GE-U2, MPP (N-T)-5-I-GE-U2:	între 3 la 10		
MPP (N-R)-5-I-GE-U2:	între 10 la 20		
6 Timp de acțiune (timpul de evacuare a pulberii de stingere), secunde, maxim	maxim 1		
7 Presiunea de rupere a membranei, MPa	2,2 2,4		
8 Capacitate de stingere a MPP			
8.1 Pentru MPP cu montaj pe tavan:			
8.1.1*) Suprafața protejată (S, m ²) și volumul protejat (V, m ³) în cazul stingerii focarelor Clasa A în spații protejate, de la înălțimi (H, m)	H	S	V
	1	78	78
	2	50	100
	2,5	40	100
8.1.2 Volumul protejat în cazul focarelor Clasa A în spații protejate, cu înălțimea de 6 m până la tavan, m ³	100		
8.1.3 Suprafața protejată (S, m ²) și volumul protejat (V, m ³) într-o secțiune de incintă sau dintr-un canal cu lățimea de 3 m, înălțimea de 2,8 m și lungimea de 12 m, în cazul focarelor Clasa A	S	V	
	36	100	
8.1.4*) Volumul protejat în cazul focarelor Clasa B în spații protejate, cu înălțimea tavanului între 2 m și 4 m, m ³	40		
8.1.5 Suprafața protejată (S, m ²) și volumul protejat (V, m ³) într-o secțiune de incintă sau dintr-un canal cu lățimea de 1,2 m, înălțimea de 2,8 m și lungimea de 8 m, în cazul focarelor Clasa B	S	V	
	9,6	27	
8.1.6*) Volumul protejat în cazul focarelor Clasa B în spații protejate, cu înălțimea tavanului de 1 m, m ³	S	V	
	31	31	
8.2 Pentru MPP cu montaj pe pardoseală sau amplasare pe pardoseală fără montaj:			

8.2.1*) Suprafața protejată (S, m ²) și volumul protejat (V, m ³) în cazul stingerii focarelor Clasa A în spații protejate, de la înălțimi (H, m)	H	S	V
	1	78	78
	2	50	100
	2,5	40	100
8.2.2 Suprafața protejată în cazul focarelor Clasa A în spații protejate, cu înălțimea tavanului de peste 2,5 m, m ²	40		
8.2.3 Suprafața protejată (S, m ²) și volumul protejat (V, m ³) într-o secțiune de incintă sau dintr-un canal cu lățimea de 3 m, înălțimea de 2,8 m și lungimea de 12 m, în cazul focarelor Clasa A	S	V	
	36	100	
8.2.4*) Suprafața protejată în cazul focarelor Clasa B în spații protejate, cu înălțimea tavanului mai mare de 2 m, m ²	20		
8.2.5*) Volumul protejat în cazul focarelor Clasa B în spații protejate, cu înălțimea tavanului între 2 m și 4 m, m ³	27		
8.2.6*) Suprafața protejată (S, m ²) și volumul protejat (V, m ³) într-o incintă cu înălțimea tavanului de până la 1 m, în cazul focarelor Clasa b	S	V	
	31	31	
8.2.7 Suprafața protejată (S, m ²) și volumul protejat (V, m ³) într-o secțiune de incintă sau dintr-un canal cu lățimea de 1,2 m, înălțimea de 2,8 m și lungimea de 8 m, în cazul focarelor Clasa B	S	V	
	9,6	27	
8.3 Pentru MPP cu montaj pe perete:			
8.3.1 Suprafața protejată (S, m ²) și volumul protejat (V, m ³) într-o secțiune de incintă sau dintr-un canal cu lățimea de 3 m, înălțimea de 2,8 m și lungimea de 12 m, în cazul focarelor Clasa A	S	V	
	36	100	
8.3.2*) Volumul protejat în cazul focarelor Clasa B în spații protejate, cu înălțimea tavanului între 2 m și 4 m, m ²	27		
8.3.3 Suprafața protejată (S, m ²) și volumul protejat (V, m ³) într-o secțiune de incintă sau dintr-un canal cu lățimea de 1,2 m, înălțimea de 2,8 m și lungimea de 8 m, în cazul focarelor Clasa B	S	V	
	9,6	27	
9 Caracteristicile circuitului electric de declanșare: - curentul de monitorizare a circuitului, A, maxim - curentul de declanșare, A, minim a) pentru MPP în versiune normală b) pentru MPP în versiune specială - rezistența electrică, Ohm	0,03 0,15 0,2 8.....16		
10 Caracteristicile circuitului electric de declanșare pentru MPP(N-T1)-5 modificare: - curentul de monitorizare a circuitului, A, maxim - curentul de declanșare, A, minim - rezistența electrică, Ohm	0,2 0,6 2...5		
14 Coeficientul de împrăștiere neuniformă a pulberii K1(SP 5.13130.2009)	1,0		

OBSERVATII: *) Capacitatea de stingere a MPP cu montaj pe pardoseală sau amplasare pe pardoseală fără montaj, sau cu montaj pe tavan pentru spații protejate cu înălțimea H a tavanului este determinată cu următoarea formulă:
- pentru focare Clasa A:

- pentru regimul de înălțime cuprins între 1 și 2 m:
 $S = 78-28x(H-1)$, $V = 78+12x(H-1)$;
 - pentru regimul de înălțime cuprinsă între 2 și 2,5 m:
 $S = 50-20x(H-2)$;
 - pentru focare Clasa B, în regimul de înălțime cuprins între 1 și 2 m:
 $S = 31-11x(H-1)$, $V = 31-4x(H-1)$ (pentru MPP montat pe pardoseală sau amplasat pe pardoseală fără montaj)
 $V = 31+9x(H-1)$ (pentru MPP montat pe tavan).

3. COMPONENTA SETULUI DE LIVRARE

3.1 Pachetul în care se livrează MPP conține:

- modulul MPP TU 4854-018-54572789-09 – 1 bucată
- pașaport și manual de instrucțiuni – 1 exemplar;
- pachet MPP – 1 bucată.

4 CONSTRUCȚIA ȘI PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE

4.1 Construcția modulului MPP (N)-5-I-GE-U2, MPP (N-T)-5-I-GE-U2

4.1.1 Modulul MPP (vezi Figura 1) este compus din carcasă **1**, în care sunt amplasate pulbera de stingere (PS) **2** și sursa de gaz rece (SGR) **3**, împreună cu elementul declanșator **4**. Orificiul pulverizatorului pentru evacuarea pulberii de stingere este obturat de membrana **5**. Pe carcasă **1**, în partea cu orificiul de evacuare a pulberii, este montat un deflector **6**. Duza de pulverizare **7** este reprezentată de fanta circulară dintre carcasa **1** și deflectorul **6**. Modulul este prevăzut cu borna de împământare **8**. Pe deflector este fixată flanșa **9** în care sunt amplasate clemele de contact **10** pentru conductorii elementului declanșator și conexiunile dispozitivului de declanșare. MPP este prevăzut cu suportul **11** pentru montaj pe tavan, pe perete sau pe pardoseală.

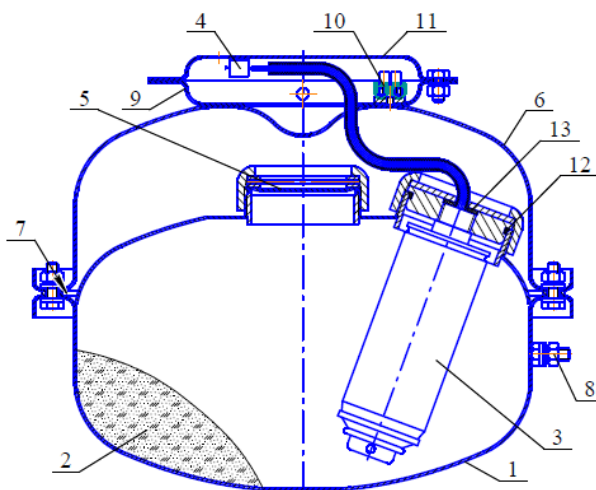


Figura 1

4.1.2 MPP se declanșează prin intermediul unui impuls electric care poate fi generat de:

- dispozitiv de control, centrală de detecție, dispozitive de siguranță;
- buton de declanșare manuală;
- dispozitive autonome de semnalizare și comandă (de exemplu, dispozitivul autonom de semnalizare și comandă automatizată pentru sisteme de stingere USPAA-1 TU 4371-032-00226827-99, dispozitivul de semnalizare și comandă USP-101 TU 4371-004-21326303-96).

4.2 Construcția modulului MPP (N-R)-5-I-GE-U2

4.2.1 Modulul MPP (vezi Figura 2) este compus din carcasă 1, în care sunt amplasate pulbera de stingere (PS) 2 și sursa de gaz rece (SGR) 3, împreună cu elementul declanșator 4. Orificiul pulverizatorului pentru evacuarea pulberii de stingere este obturat de membrana 5. Pe carcasă 1, în partea cu orificiul de evacuare a pulberii, este montat un deflector 6. Duza de pulverizare 7 este reprezentată de fanta circulară dintre carcasa 1 și deflectorul 6. Pe deflector este fixat un dispozitiv de declanșare 8 cu știftul 9 pentru declanșarea MPP acoperit cu capac 10. MPP este prevăzut cu mâner 11 pentru deplasarea modului și amplasarea acestuia în zona focarului de incendiu.

4.2.2 MPP se declanșează prin intermediul unui impuls electric care poate fi generat de dispozitivul de declanșare 8. Un dispozitiv de declanșare manuală funcționează fără surse de energie, principiul de funcționare al acestuia fiind de natură mecano-electrică.

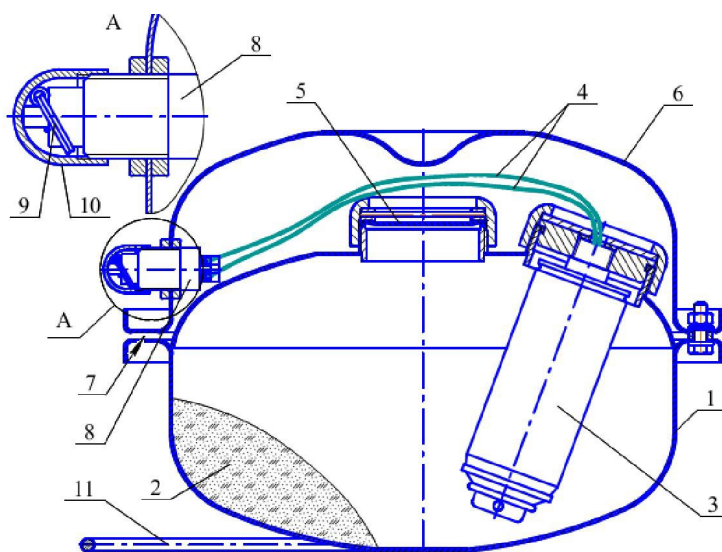


Figura 2

4.3 Principiul de funcționare MPP

4.3.1 După transmiterea impulsului electric la bornele elementului de declanșare 4, SGR 3 (vezi Figurile 1, 2) generează gazul care afânează pulbera de stingere PS 2 și creează presiune în carcasa MPP pentru ruperea membranei 5 și evacuarea jetului de PS prin pulverizatorul 5 către focarul incendiului.

5 MĂSURI DE SIGURANȚĂ

5.1 Persoanele autorizate să exploateze MPP trebuie să citească acest document și să-și însușească cerințele acestuia.

5.2 Nu se permite:

- amplasarea sau depozitarea MPP lângă surse de căldură;
- expunerea MPP la precipitații, la radiație solară directă, medii corozive, umiditate;
- lovirea carcasei MPP și a SGR;
- căderea liberă de la o înălțime mai mare de 2 m;
- demontarea MPP, cu excepția cazurilor când se efectuează lucrări de întreținere, conform Secțiunii 7 din prezentul document;
- exploatarea MPP în cazul deteriorării carcasei (îndoituri, fisuri, străpungeri).
- efectuarea oricăror încercări la flacără fără respectarea programului pentru operațiuni experimentale sau în lipsa reprezentantului companiei producătoare.

5.3 Înainte de conectarea modului, bornele elementului de declanșare trebuie să fie strânse prin răsucire de minim două ori și etanșate. MPP se conectează numai după legarea carcusei acestuia la împământare. La montajul MPP se vor respecta normele de siguranță pentru lucrări electrice conform PUE, PTE, PTB și PZSE.

5.4 Pe durata funcționării modului MPP (N-R)-5-I-GE-U2 se interzice:

- depozitarea MPP fără capac **10** (vezi Figura 2);

- extragerea știftului **9** cu excepția cazului în care este necesară la declanșarea MPP pentru stingerea incendiilor conform paragrafului 6.2.

5.5 Încărcarea, reîncărcarea, certificarea și mentenanța MPP trebuie să se facă în încăperi special dotate și prevăzute pentru acest tip de activitate, la producător sau în organizații autorizate pentru acest tip de lucrări.

5.6 La depistarea unor defecte ale modului (îndoituri, fisuri, străpungeri), în timpul exploatării sau după expirarea termenului de valabilitate, modulul trebuie expediat la producător pentru a fi reutilizat sau reciclat conform paragrafului 9.

5.6 În exploatare, modulul este rezistent la incendiu și explozie.

5.7 Pulbera de stingere nu are efect nociv asupra oamenilor și a hainelor acestora, nu distruge bunurile și se curăță ușor. După declanșarea MPP, pentru îndepărtarea produșilor de ardere și a pulberii de stingere din aer trebuie folosite sisteme generale de ventilație. Este permisă amplasarea unor sisteme mobile de ventilație în acest sens. Pulbera depusă pe suprafețe se îndepărtează cu aspiratorul, cârpe uscate, respectiv curățare umedă. Recuperarea pulberii se va efectua conform instrucțiunilor din *“Utilization and Regeneration of Fire Extinguishing Powders”*, Moscow: VNIPO, 1988.

5.9 După utilizare, SGR (butelia) se va recicla ca deșeu metalic.

5.10 Suprafața portantă pe care se montează MPP trebuie să fie capabilă să preia sarcina modului în momentul evacuării pulberii de stingere.

6 PREGĂTIREA MPP PENTRU INSTALARE, MONTAJ ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

6.1 MPP (N)-5-I-GE-U2, MPP (N-T)-5-I-GE-U2

6.1.1 Despachetați MPP și inspectați vizual integritatea carcusei și a membranei.

6.1.2 Se montează suportul **11** (vezi Figura 1) de tavan, pe perete, pe pardoseală sau altă suprafață portantă. Amplasarea orificiilor din suport pentru montajul MPP este indicată în Figura 3.

6.1.3 Se montează MPP pe suport și se fixează cu ajutorul piulițelor.

6.1.4 Necesarul de module de stingere din spațiul protejat se va determina în conformitate cu Capitolul 9 din SP 5.13130.2009.

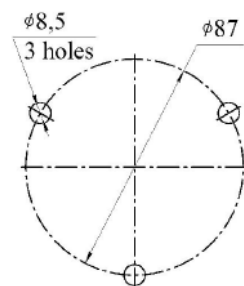


Figura 3

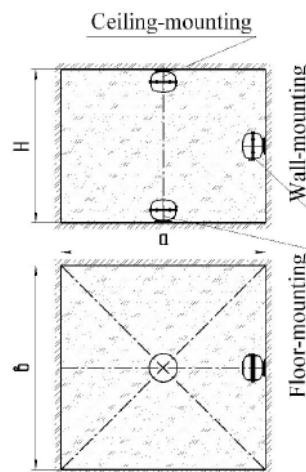


Figura 4

6.2. MPP (N-R)-5-I-GE-U2

6.2.1 Modulele sunt recomandate pentru utilizarea de către unitățile de pompieri civili și militari, personalul de deservire a locomotivelor, departamentele de siguranță ale fabricilor și depozitelor, și de către persoane instruite pentru folosirea acestora în condiții de siguranță. MPP se recomandă ca mijloc principal de stingere și limitare a incendiilor în încăperi sau în zone deschise, în special în cazuri de acces dificil sau pericol pentru oameni.

6.2.2 Apucați MPP de mâner **11** (vezi Figura 2), desfaceți cu cealaltă mână capacul de protecție **9** de pe conectorul electric **8** și scoateți știftul **10**.

6.2.3 Amplasați imediat modulul MPP (în maxim 4 secunde după extragerea știftului de declanșare) în zona incendiată.

Atenție! În cazul amplasării MPP într-un spațiu închis printr-un gol de ușă sau de fereastră, este necesar să vă adăpostiți după peretele clădirii sau incintei. În cazul amplasării MPP într-un incendiu izbucnit în spațiu deschis, este necesar să vă îndepărtați de MPP la o distanță de minim 10 m.

6.3 Aria de acoperire a jetului de pulbere

6.3.1 Acoperirea jetului de pulbere și reprezentarea acestuia în zona focarului sunt prezentate în Figura 4 și în Tabelele 2 – 4.

Tabelul 2

Parametri de stingere pentru MPP cu montaj pe tavan

Parametri	Incendiu clasa A				Incendiu clasa B		
	1	2	2,5	6	1	2	4
H, m	1	2	2,5	6	1	2	4
S, m ²	78	50	40	-	31	-	-
V, m ³	78	100	100	100	31	40	40
a, m	6,2	7,07	6,33	4,08	5,0	4,47	3,16
B, m	12,6	7,07	6,33	4,08	6,2	4,47	3,16
Canalul are 3 m lățime, 2,8 m înălțime și 12 m lungime pentru incendiile clasa A							
Canalul are 1,2 m lățime, 2,8 m înălțime și 8 m lungime pentru incendiile clasa B							

Tabel 3

Parametri de stingere pentru MPP cu montaj pe pardoseală sau cu amplasare pe pardoseală fără montaj

Parametri	Incendiu clasa A				Incendiu clasa B			
	1	2	2,5	>2,5	1	2	4	>2
H, m	1	2	2,5	>2,5	1	2	4	>2
S, m ²	78	50	40	40	31	-	-	20
V, m ³	78	100	100	-	31	27	27	-
a, m	6,2	7,07	6,33	6,33	5,0	3,67	2,6	4,47
B, m	12,6	7,07	6,33	6,33	6,2	3,67	2,6	4,47
Canalul are 3 m lățime, 2,8 m înălțime și 12 m lungime pentru incendiile clasa A								
Canalul are 1,2 m lățime, 2,8 m înălțime și 8 m lungime pentru incendiile clasa B								

Tabel 4

Parametri de stingere pentru MPP cu montaj pe perete

Parametri	Clasa B	
	H, m	2
S, m ²	–	–
V, m ³	27	27
a, m	3.0	2.2
B, m	4.5	3.07
Canalul are 3 m lățime, 2,8 m înălțime și 12 m lungime pentru incendiile clasa A		
Canalul are 1,2 m lățime, 2,8 m înălțime și 8 m lungime pentru incendiile clasa B		

7 MENTENANȚĂ

7.1 Nu necesită întreținere tehnică deosebită. Se va examina trimestrial, prin inspecție vizuală, integritatea carcasei MPP. Dacă integritatea carcasei este compromisă (îndoituri, fisuri, străpungeri), modulul trebuie înlocuit. În plus, la modulele MPP(N)-5-I-GE-U2 și MPP(N-T)-5-I-GE-U2 trebuie verificată existența împământării. Pentru modulul MPP(N-R)-5-I-GE-U2 trebuie verificată prezența capacului **10** și a știftului **9** pe elementul de declanșare manuală **8** conform Figurii 2.

7.2 Reîncărcarea după utilizare a MPP trebuie efectuată de producător sau la stații speciale.

7.3 Setul de livrare pentru reîncărcarea MPP:

- CGS-5(M)-01 SIAV 066614.025.000 TU pentru MPP(N)-5-I-GE-U2; CGS-5(M)-02 SIAV 066614.025.000 TU pentru MPP(N-T)-5-I-GE-U2, sau CGS-5(M)-06 SIAV 066614.025.000 TU pentru MPP(N-T1)-5-I-GE-U2 (vezi elementul 3 din Figura 1); CGS-5(M)-05 SIAV 066614.025.000 TU pentru MPP(N-R)-5-I-GE-U2 (vezi elementul 3 din Figura 2) – 1 bucată;
- inel de cauciuc 020-026-36 GOST 9833-73 (vezi elementul 12 din Figurile 1, 2) – 1 bucată;
- pulbere de stingere ISTO-1 TU 2149-001-54572789.00 (vezi elementul 2 din Figurile 1, 2) – 4,4 kg;

- membrană SIAV 634233.006.003 (vezi elementul 6 din Figurile 1, 2) – 1 bucată.

Operațiunile de reîncărcare a MPP trebuie efectuate numai pentru modulele care nu prezintă defecte la nivelul carcasei (îndoituri, fisuri, străpungeri).

7.4 Pentru resetarea dispozitivului de lansare manuală după operarea MPP trebuie ridicată tija **2** prin gaura **1** (vezi Figura 5) din baza dispozitivului și fixarea acesteia cu ajutorul știftului **3**. Pentru ridicarea tijei **2** trebuie utilizată o joă neascuțită cu diametrul de 1,5 – 2 mm. Acoperiți partea superioară a unității de declanșare cu capacul **10** (vezi Figura 2) după resetare.

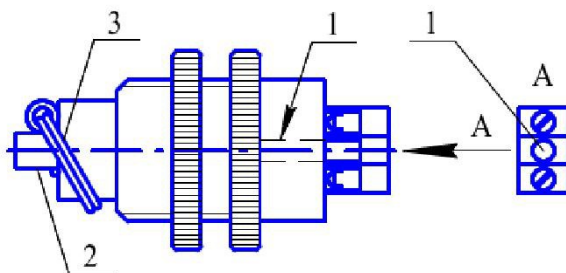


Figura 5

7.5 După efectuarea operațiunilor de verificare și reîncărcare a MPP, operațiunile se consemnează pe carcasa acestuia (prin lipirea unei etichete) și în Manualul MPP (vezi Anexa A).

8 DEPOZITARE ȘI TRANSPORT

8.1 Condițiile de depozitare și transport ale MPP trebuie să îndeplinească cerințele OG-4 GOST 15150-69.

8.2 Transportul MPP în ambalajul producătorului în intervalul de temperatură de la -50°C până la +50°C se poate efectua cu toate tipurile de mijloace de transport în conformitate cu cerințele pentru acest tip de mărfuri și ținând cont de condițiile de transport — mediu dificil (G), GOST 23170-78.

8.3 La transportul și depozitarea MPP se vor lua măsuri de împiedicare a deteriorării mecanice, a expunerii la radiații solare directe, precipitații și medii corozive.

9. UTILIZAREA MPP DUPĂ EXPIRAREA PERIOADEI DE VIAȚĂ

9.1 Lucrările se vor efectua doar de către producătorul MPP sau de firme autorizate în acest sens.

9.2 Demontarea MPP

9.3 Cadrul MPP se va recicla ca deșeu metalic

9.4 Reutilizarea pulberii se va face conform cerințelor din paragraful 5.8.

9.5. Utilizarea CGS se va face în conformitate cu instrucțiunile de mai jos:

9.5.1 Se declanșează CGS în spații dotate cu sisteme de ventilație și evacuare a gazelor. Pentru aceasta, sursa de gaz se conectează prin intermediul unei cleme la o sursă directă de curent, care corespunde cu poziția 9 sau 10 din Tabelul 1. Lansarea se face de la distanță, după evacuarea personalului din încăpere.

9.5.2 După lansare, spațiul va fi ventilat până la o concentrație sigură, sau intrarea în spațiul respectiv se va face utilizând mijloace de protecție a respirației; se desprinde butelia din clemă utilizând mănuși de protecție termică, apoi se utilizează conform cerințelor paragrafului 5.9.

10 GARANȚIE

10.1 Producătorul garantează conformitatea MPP cu cerințele specificațiilor tehnice în condițiile respectării de către Client a instrucțiunilor de folosire, transport și depozitare.

10.2 Durata de viață estimată este de:

- maxim 10 ani pentru MPP (N)-5-I-GE-U2;
MPP (N-R)-5-I-GE-U2;
- maxim 5 ani pentru MPP (N-T)-5-I-GE-U2;
MPP (N-T1)-5-I-GE-U2,

și începe de la data avizării MPP de către departamentul pentru controlul calității al producătorului.

10.3 Producătorul nu este responsabil pentru:

- funcționarea necorespunzătoare în urma nerespectării instrucțiunilor de exploatare de către proprietar;
- transportul și depozitarea necorespunzătoare a MPP;
- pierderea pașaportului;
- certificarea produsului după reîncărcare, conform paragrafului 7.2 dacă operațiunile nu s-au efectuat de către producător;
- expirarea duratei estimate de viață care începe din momentul avizării de către departamentul de controlul calității al producătorului.

11. CERTIFICAT DE CONFORMITATE ȘI GARANȚIE

Modulul de stingere a incendiilor

MPP(N)-5-I-GE-U2 _____ MPP(N-T)-5-I-GE-U2

MPP(N-T1)-5-I-GE-U2 _____ MPP(N-R)-5-I-GE-U2
(bifați modelul corespunzător)

corespunde cerințelor TU 4854-018-54572789-09 și este considerat apt pentru exploatare.

Număr lot _____

Data fabricației _____
(luna, anul)

Semnătura și ștampila controlorului _____

Vândut _____
(datele comerciantului)

Data vânzării _____

Ștampila vânzătorului

ANEXA A
(obligatorie)

DATE DESPRE ÎNTREȚINEREA TEHNICĂ
Tabel A.1 – Date privind reîncărcarea, recertificarea

Data	Lucrări efectuate	Executant (societate, N.P.)	Semnătura și ștampila executantului

În construcția modului pot interveni modificări care nu influențează caracteristicile tehnice de bază și mărimile de gabarit și care nu vor fi menționate în documentul curent.