


ODABIR VATROGASNIH APARATA I VAŽEĆI PROPISI

**PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA
NN 101/11 I 74/13**

**TOKIĆ TLAČNA OPREMA d.o.o.
Solin**



PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11

Jedinični vatrogasni aparat
(prah 9 kg, plin 6 kg, pjena 9 l, voda 9 l, CO₂ 5 kg)

Broj jediničnih vatrogasnih aparata određuje se prema tablici i ovisi o:

- površini požarnog sektora,
- specifično požarnom opterećenju.

Naredba o obaveznom atestiranju vatrogasnih aparata (SL 16/83, NN 55/96)

HRN Z.C2.020, HRN Z.C2.022, HRN Z.C2.055

PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O VATROGASNIM APARATIMA NN 74/13

Prijenosni vatrogasni aparati moraju ispunjavati zahtjeve hrvatskih normi niza HRN EN 3.

HRN EN 3-7:2008

Prijenosni vatrogasni aparati – 7.dio:

Značajke, zahtjevi za svojstva i ispitne metode

HRN EN 3-7 klasificira vatrogasne aparate prema kapacitetu gašenja a ne prema količini sredstva za gašenje

HRN EN 3-7:2008

Table 3 — Fire ratings, minimum duration of operation and nominal charges for powder extinguishers

Fire rating	Minimum duration of operation s	Nominal permitted charges kg
5A	6	1
8A	6	1, 2
13A	9	1, 2, 3, 4
21A	9	1, 2, 3, 4, 6
27A	9	1, 2, 3, 4, 6, 9
34A	12	1, 2, 3, 4, 6, 9
43A	15	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12
55A	15	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12

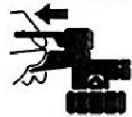
HRN EN 3-7:2008

Table 5 — Fire ratings, minimum duration of operation and nominal charges for powder extinguishers

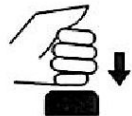
Fire rating	Minimum duration of operation	Nominal permitted charges
	s	kg
21B	6	1
34B	6	1, 2
55B	9	1, 2, 3
70B	9	1, 2, 3, 4
89B	9	1, 2, 3, 4
113B	12	1, 2, 3, 4, 6
144B	15	1, 2, 3, 4, 6, 9
183B	15	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12
233B	15	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12

HRN EN 3-7:2008

FIRE EXTINGUISHER 12 KG ABC POWDER 55A 233B C



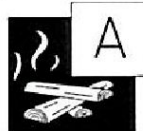
1. REMOVE SAFETY CLIP



2. STRIKE KNOB



3. SQUEEZE NOZZLE LEVER



Caution

REFILL AFTER ANY USE. CHECK PERIODICALLY.
CHECK CARTRIDGE WEIGHT ANNUALLY.

USE ONLY PRODUCTS AND SPARE PARTS IN CONFORMITY WITH
THE AGREED MODEL

EXTINGUISHING MEDIUM: 12 kg ABC APPROVAL No 413A
PROPELLANT 225 g CO₂ TYPE: X25H

TEMPERATURE RANGE: - 20 °C TO + 60 °C

MANUFACTURER

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Kapacitet gašenja

mogućnost vatrogasnog aparata da pogasi određeno tipsko žarište određeno normom HRN EN 3-7 i označen je na naljepnici proizvođača na vatrogasnom aparatu.

Jedinica gašenja (JG)

pomoćna veličina koja omogućava usporedbu kapaciteta gašenja različitih vrsta vatrogasnih aparata i služi za određivanje potrebnog broja vatrogasnih aparata. Svakom vatrogasnom aparatu se dodjeljuje određeni broj JG prema njegovom kapacitetu gašenja

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

JG	Kapacitet gašenja vatrogasnih aparata prema HRN EN 3-7		
	Tipski požar razreda A (krute tvari)	Tipski požar razreda B (tekućine)	Tipski požar razreda F (ulja i masti biljnog i životinjskog porijekla)
1	5A	21B	5F
2	8A	34B	
3		55B	25F
4	13A	70B	
5		89B	40F
6	21A	113B	
9	27A	144B	75F
10	34A		
12	43A	183B	
15	55A	233B	

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Ukoliko vatrogasni aparat za razrede požara A i B ima različite kapacitete gašenja, odnosno pripadajuće JG, uzima se niža vrijednost JG.

Primjer:

Za vatrogasni aparat koji može pogasiti tipsko žarište 27A (9 JG) i 233B (15 JG) računa se s 9 JG.

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Požarna opasnost

Manja – prisutne su tvari manje zapaljivosti, prostorni i radni uvjeti predstavljaju manju mogućnost nastanka požara. Početni požar bi se širio vrlo polako.

Srednja – prisutne su zapaljive tvari, prostorni i radni uvjeti predstavljaju značajnu mogućnost nastanka požara. Početni požar bi se širio srednjom brzinom.

Velika - prisutne su tvari velike zapaljivosti, prostorni i radni uvjeti predstavljaju veliku mogućnost nastanka požara. Početni požar bi se širio brzo.

U prostore s velikom požarnom opasnosti razvrstavaju se i svi prostori koje nije moguće razvrstati u manju ili srednju požarnu opasnost

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Članak 4.

Zbroj JG svih vatrogasnih aparata u požarnom sektoru mora biti jednak ili veći od potrebnog broja JG u tom požarnom sektoru.

Broj JG koje može pogasiti vatrogasni aparat određuje se prema kapacitetu gašenja vatrogasnog aparata.

Potreban broj JG s obzirom na požarnu opasnost i površinu požarnog sektora određuje se prema tablici 3. a primjeri razvrstavanja prostora prema požarnoj opasnosti dani su u tablici 2.

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Prostori	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
Industrijski	ciglane i betonare, proizvodnja stakla i keramike, proizvodnja papira u mokrom području, proizvodnja konzervi, proizvodnja elektronike, proizvodnja napitaka, strojogradnja i sl.	proizvodnja kruha, prerada i obrada kože, tekstila i umjetnih materijala, proizvodnja gume, tlačno lijevanje plastike, proizvodnja kartona, sastavljanje vozila i kućanskih aparata i sl.	proizvodnja namještaja i drvenih vezanih ploča (iverica, šperploča, furnira i sl.), tkaonice, predionice, proizvodnja papira u suhom području, prerada papira, mlinovi, proizvodnja stočne hrane, proizvodnja krovne ljepenke i pjenastih materijala (spužvi), proizvodnja i prerada zapaljivih lakova, boja i ljepila, lakirnice i uređaji za nanošenje praha, rafinerije, tiskare, petrokemijska industrija, uljne kalionice, farmaceutska industrija i sl.

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Prostori	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
Prodajni, trgovački i skladišni	negorivi materijali i proizvodi s manjim udjelom gorive ambalaže (npr. keramika, napici, cvijeće i sl.)	gorivi materijali i proizvodi (npr. skladišta drva na otvorenom, namještaj, gume, ambalaža, knjige, bijela tehnika, elektronika, tekstil, prehrambeni proizvodi, kemijska sredstva za čišćenje, foto oprema, pekarni i sl.)	lako zapaljivi materijali (npr. boje i lakovi, otapala, stari papir, drvo, pamuk, pjenasti materijali (spužve), skladišta špedicije i sl.)

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Prostori	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
Uredski, smještajni, uslužni, ugostiteljski, kulturno-zabav ni	ulazni prostori i predprostori (čekaonice): sportskih dvorana, kinodvorana, kazališta, upravnih zgrada, zdravstvenih ustanova, odvjetničkih i drugih ureda, i sl.	uredi, kuhinje, ugostiteljski objekti (hoteli, hosteli, pansioni, restorani, caffe barovi i dr.), studentski i učenički domovi, arhivi, knjižnice, banke, pošte, obrazovne i znanstvenoistraživačke ustanove, zdravstvene ustanove i domovi za starije i nemoćne, stambene zgrade, poljoprivredne zgrade, zgrade za vjerske obrede, garaže	diskoteke, kinodvorane, gledališta dvorana i druga mjesta gdje se okuplja veliki broj ljudi; prostori za prikupljanje otpada

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Prostori	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
Obrtni	vrtlarije, galvanizacija, mehanička obrada metala (tokarenje, glodanje, bušenje, rezanje, štancanje i sl.), mehanička obrada kamena (klesarske radionice i sl.)	bravarske radionice, vulkanizerske radionice, prerada kože/umjetne kože i tekstila, pekarnice, elektro-radionice, frizerski saloni, kozmetički saloni	automehaničarske radionice, stolarske radionice, tapetarske radionice, lakirnice

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Površina požarnog sektora do (m ²)	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
50	6	12	18
100	9	18	27
200	12	24	36
300	15	30	45
400	18	36	54
500	21	42	63
600	24	48	72
700	27	54	81
800	30	60	90
900	33	66	99
1000	36	72	108
na svakih daljnjih 250	6	12	18

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

JG	Kapacitet gašenja vatrogasnih aparata prema HRN EN 3-7		
	Tipski požar razreda A (krute tvari)	Tipski požar razreda B (tekućine)	Tipski požar razreda F (ulja i masti biljnog i životinjskog porijekla)
1	5A	21B	5F
2	8A	34B	
3		55B	25F
4	13A	70B	
5		89B	40F
6	21A	113B	
9	27A	144B	75F
10	34A		
12	43A	183B	
15	55A	233B	

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA


NN 101/11 I 74/13

“STARI” VATROGASNI APARATI

JG	Vrsta vatrogasnog aparata	
	Prah	CO ₂
1	1 kg	
2	2 kg	3 kg
3	3 kg	5 kg
6	6 kg	
9	9 kg	
12	12 kg	

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA NN 101/11 I 74/13

Odabir vatrogasnih aparata:

1. Odrediti požarnu opasnost
 2. Iz tablice 3. prema požarnoj opasnosti i površini požarnog sektora odrediti potreban broj JG
 3. Izabrati vatrogasne aparate čiji će zbroj JG biti veći od potrebnog broja JG
- 

ODABIR VATROGASNIH APARATA

ISTI PROIZVOĐAČ			
TIP APARATA	KOLIČINA PRAHA	KAPACITET GAŠENJA	JG
6-1	6 kg	21A 113B	6
6-2	6 kg	34A 233B	10
6-3	6 kg	55A 233B	15
12-1	12 kg	43A 183B	12
12-2	12 kg	55A 233B	15

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

U slučaju kada jedan požarni sektor obuhvaća više etaža, na svakoj etaži se mora nalaziti najmanje jedan vatrogasni aparat kapaciteta gašenja najmanje 6 JG.

Potrebno poštivati odredbe posebnih propisa

Primjer:

Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99)

- najveća masa sredstva za gašenje – 6 kg
- najveća udaljenost do vatrogasnog aparata – 25 m

PRIMJERI ODABIRA VATROGASNIH APARATA

Primjer 1.

Bravarska radionica površine 80 m²



PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Prostori	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
Obrtni	vrtlarije, galvanizacija, mehanička obrada metala (tokarenje, glodanje, bušenje, rezanje, štancanje i sl.), mehanička obrada kamena (klesarske radionice i sl.)	<u>bravarske radionice,</u> vulkanizerske radionice, prerada kože/umjetne kože i tekstila, pekarnice, elektro-radionice, frizerski saloni, kozmetički saloni	automehaničarske radionice, stolarske radionice, tapetarske radionice, lakirnice

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Površina požarnog sektora do (m ²)	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
50	6	12	18
<u>100</u>	9	<u>18</u>	27
200	12	24	36
300	15	30	45
400	18	36	54
500	21	42	63
600	24	48	72
700	27	54	81
800	30	60	90
900	33	66	99
1000	36	72	108
na svakih daljnjih 250	6	12	18

PRIMJER 1. ODABIRA VATROGASNIH APARATA

Zbroj JG svih vatrogasnih aparata mora biti najmanje 18, a mogući požari su razreda A, B i C.

Tražene uvjete zadovoljavaju:

- dva vatrogasna aparata sa po 9JG (mogu pogasiti tipska žarišta 27A i 144B), ili
- dva vatrogasna aparata od kojih jedan ima 12JG (može pogasiti tipsko žarište 43A i 183B) a drugi 6JG (može pogasiti tipska žarišta 21A i 113B), ili
- tri vatrogasna aparata sa po 6JG (mogu pogasiti tipska žarišta 21A i 113B), ili
- sve druge kombinacije vatrogasnih aparata kod kojih je zbroj JG najmanje 18.

PRIMJERI ODABIRA VATROGASNIH APARATA

Primjer 2.

Hotel, požarni sektor površine 1000 m²



PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Prostori	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
Uredski, smještajni, uslužni, ugostiteljski, kulturno-zabav ni	ulazni prostori i predprostori (čekaonice): sportskih dvorana, kinodvorana, kazališta, upravnih zgrada, zdravstvenih ustanova, odvjetničkih i drugih ureda, i sl.	uredi, kuhinje, ugostiteljski objekti (hoteli , hosteli, pansioni, restorani, caffe barovi i dr.), studentski i učenički domovi, arhivi, knjižnice, banke, pošte, obrazovne i znanstvenoistraživačke ustanove, zdravstvene ustanove i domovi za starije i nemoćne, stambene zgrade, poljoprivredne zgrade, zgrade za vjerske obrede, garaže	diskoteke, kinodvorane, gledališta dvorana i druga mjesta gdje se okuplja veliki broj ljudi; prostori za prikupljanje otpada

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Površina požarnog sektora do (m ²)	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
50	6	12	18
100	9	18	27
200	12	24	36
300	15	30	45
400	18	36	54
500	21	42	63
600	24	48	72
700	27	54	81
800	30	60	90
900	33	66	99
<u>1000</u>	36	<u>72</u>	108
na svakih daljnjih 250	6	12	18

PRIMJER 2. ODABIRA VATROGASNIH APARATA

Zbroj JG svih vatrogasnih aparata mora biti najmanje 72, a mogući požari su razreda A i B.

Tražene uvjete zadovoljavaju:

- pet vatrogasnih aparata koji imaju po 15 JG (mogu pogasiti tipska žarišta 55A i 233B) – ukupno 75JG, ili
- šest vatrogasnih aparata koji imaju po 12 JG (mogu pogasiti tipska žarišta 43A i 183B) – ukupno 72JG, ili
- osam vatrogasnih aparata koji imaju po 9 JG (mogu pogasiti tipska žarišta 27A i 144B) – ukupno 72JG, ili
- sve druge kombinacije vatrogasnih aparata kod kojih je zbroj JG najmanje 72.

PRIMJERI ODABIRA VATROGASNIH APARATA

Primjer 3.

Hala za proizvodnju namještaja površine 2000 m²



PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Prostori	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
Industrijski	ciglane i betonare, proizvodnja stakla i keramike, proizvodnja papira u mokrom području, proizvodnja konzervi, proizvodnja elektronike, proizvodnja napitaka, strojogradnja i sl.	proizvodnja kruha, prerada i obrada kože, tekstila i umjetnih materijala, proizvodnja gume, tlačno lijevanje plastike, proizvodnja kartona, sastavljanje vozila i kućanskih aparata i sl.	<u>proizvodnja namještaja</u> i drvenih vezanih ploča (iverica, šperploča, furnira i sl.), tkaonice, predionice, proizvodnja papira u suhom području, prerada papira, mlinovi, proizvodnja stočne hrane, proizvodnja krovne ljepenke i pjenastih materijala (spužvi), proizvodnja i prerada zapaljivih lakova, boja i ljepila, lakirnice i uređaji za nanošenje praha, rafinerije, tiskare, petrokemijska industrija, uljne kalionice, farmaceutska industrija

PRAVILNIK O VATROGASNIM APARATIMA

NN 101/11 I 74/13

Površina požarnog sektora do (m ²)	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
50	6	12	18
100	9	18	27
200	12	24	36
300	15	30	45
400	18	36	54
500	21	42	63
600	24	48	72
700	27	54	81
800	30	60	90
900	33	66	99
<u>1000</u>	36	72	<u>108</u>
<u>na svakih daljnjih</u> <u>250</u>	6	12	<u>18</u>

PRIMJER 3. ODABIRA VATROGASNIH APARATA

Zbroj JG svih vatrogasnih aparata mora biti najmanje 180 ($108 + 4 \times 18 = 180$), a moguć je požar razreda A.

Tražene uvjete zadovoljavaju:

- 12 vatrogasnih aparata koji imaju po 15 JG (mogu pogasiti tipska žarišta 55A) ili
- 15 vatrogasnih aparata koji imaju po 12 JG (mogu pogasiti tipska žarišta 43A) ili
- 18 vatrogasnih aparata koji imaju po 10 JG (mogu pogasiti tipska žarišta 34A) ili
- 20 vatrogasnih aparata koji imaju po 9 JG (mogu pogasiti tipska žarišta 27A) ili
- sve druge kombinacije vatrogasnih aparata kod kojih je zbroj JG najmanje 180.

www.tlacna-oprema.com

