



# BOROS

Protupožarne čizme certificirane  
prema EN 15090.

Visoka udobnost. Maksimalna zaštita.

 rosenbauer

**BOROS.**  
Visoke performanse  
u svakom koraku.



### Potpuna OZO kompetencija

Rosenbauer nije samo vodeći proizvođač vatrogasnih vozila i tehnologije gašenja, već proizvodi i osobnu zaštitnu odjeću, kacige te je pionir u razvoju vatrogasnih čizmi. Ono što Rosenbauer zaista izdvaja jest fleksibilnost sustava i inovativna snaga proizvodnje koja razvija i proizvodi čitav niz osobne zaštitne opreme.

# BOROS.

## Čizme zbog kojih ćete se dobro osjećati.

Čizme su više od samo još jednog komada opreme za vatrogasce. Prate ih od trenutka kad su ih stavili u ormarić vatrogasnog doma pa do povratka nakon intervencije. Kroz hladnoću i vrućinu. Kroz vatru i vodu. Ili su u kontaktu s ledom ili vrućim ruševinama. One ne samo da štite noge korisnika, već osiguravaju sigurnost i štite cijelo tijelo vatrogasca za vrijeme nošenja.

### Specijalno razvijene za vatrogasne potrebe

Svojom novom linijom čizama BOROS, inženjeri iz Rosenbauera posvetili su posebnu pozornost tome da čizme budu kao jedno s korisnikom. Cilj im nije samo da budu stabilne, robusne i da optimalno štite stopala vatrogasaca u njihovo teškoj svakodnevničici, već i da budu što lakše, ugodnije i praktičnije. Odgovor na sve ove zahtjeve su BOROS B1 čizme na navlačenje i BOROS B4 s Rosenbauerovim kopčama za brzo otpuštanje.

Korištenjem najmodernejih materijala, posebno razvijenih tehnologija i, što je najvažnije, potpuno se usredotočujući na Rosenbauerovu klijentelu, uključujući vatrogasne postrojbe po cijelom svijetu, Rosenbauer je mogao postići taj cilj. Sad svi mogu uživati u njima i biti sigurni uz činjenicu da su savršeno opremljeni.

Svi modeli BOROS certificirani su prema europskom standardu (EN15090 F2A) za vatrogasne čizme i prikladni su za upotrebu na otvorenom i zatvorenom prostoru.

### Naše ime je naša veza: Rosenbauer

Više od 150 godina Rosenbauer je vodeći i kao utemeljitelj i kao partner za hitne službe. Jedinstveni smo u svojoj sposobnosti pružanja učinkovitih rješenja za svaki odlučujući trenutak u kontroli požara i ostalih nepogoda.

Od preventivnih sustava zaštite od požara do svih vrsta interventnih vozila, od digitalnih aplikacija do osobne i tehničke opreme. Kao dobavljač sustava, Rosenbauer se sa svim tim područjima bavi sa stručnošću i iskustvom. Za Rosenbauer savršenstvo znači očuvanje našeg nasljeđa kao pokretača napretka. Zbog toga nastavljamo postavljati nove standarde svojim tehnološkim inovacijama u kontroli požara i katastrofa. Kroz dubinske razgovore i analize s našim klijentima razvijamo prava rješenja kako bismo mogli biti uz vas kad smo najpotrebniji. Širom svijeta. Sve što trebate je biti optimalno opremljeni za taj odlučujući trenutak.



# Konstrukcija.

## Po čemu se BOROS čizme razlikuju od ostalih?

Što se tiče sigurnosti i trajnosti, svi BOROS modeli dijele iste značajke, pružajući beskompromisnu pouzdanost.

### Standard EN 15090



Europski standard za vatrogasnu obuću  
Tip 2: Sve akcije gašenja požara i spašavanja,  
zaštita od prodora, zaštita nožnih prstiju,  
bez zaštite od kemijske opasnosti



**Održiva proizvodnja**  
Glavni materijal koji se koristi je  
Bullhide koža proizvedena u  
Njemačkoj na ekološki prihvatljiv i  
društveno odgovoran način.

### Uložak:



- **Oznaka imena**

Za lakšu identifikaciju

- **Prozračni materijali**

Za osiguranje udobnosti unutar čizme

- **Vrhunska Bullhide koža koja odbija vodu i prljavštinu s reflektirajućom površinom** (smanjuje zagrijavanje na suncu)

- **Kapice za nožne prste i pte izrađene od termoplastičnog poliuretana (TPU)** zaštita od trošenja

- **Optimalno dimenzionirana čelična kapica** za zaštitu nožnih prstiju

- **Antistatični kompozitni materijal**

osigurava otpornost na statički elektricitet

- **Integrirana čelična antiperforacijska zaštita**

- **3M reflektirajuće trake**

Za povećanu vidljivost

- **Zaštita gležnja**

Posebna memorijska pjena oko područja gležnja za maksimalnu zaštitu od udaraca

- **Pomoć za izuvanje**

za dodatnu udobnost prilikom skidanja čizme

- **Michelinov vanjski potplat**

za maksimalnu zaštitu od klizanja

# Usredotočeni na potplat.

## Korak naprijed prema sigurnosti.

Potplat čizme u velikoj mjeri određuje koliko se sigurno možete kretati. Ključ za osiguravanje dobrog prianjanja za površinu su profilirani gripovi na potplatu. Samo profilirani potplat može dovoljno prianjati na neravnom tlu, bilo da je to na ledu i snijegu, bilo na kršu i sipini. Kada je riječ o vatrogasnim intervencijama, u obzir dolazi još jedan čimbenik - potplat čizme mora funkcionirati u svim temperaturnim rasponima, od hladnoće do okoline koja doslovno gori.

### **Suradnja s Michelinom za savršeno prianjanje**

Kada je riječ o gumama na vatrogasnem vozilu PANTHER, Rosenbauer se oslanja na gumenu smjesu Michelin, jednog od najpoznatijih svjetskih proizvođača. Dakle, Michelin je razvio potplat ekskluzivno za Rosenbauer, osiguravajući da BOROS čizme čvrsto prianjavaju u svim situacijama, a pritom ostaju izvanredno otporne. Ne samo da su otporne na mehanička naprezanja, već su otporne i na ulje, benzin i većinu kiselina. Uz to, antistatička smjesa gume sprječava iskrenje, što nudi dodatni sloj zaštite pri radu u potencijalno eksplozivnim područjima.

### **Zamjenjivi potplati**

Potplat čizme može se zamijeniti ako se ošteti zbog toplinskog opterećenja ili mehaničkog trošenja što je istovremeno održivo i smanjuje troškove kupnje novog para čizama dopuštajući odvojenu zamjenu komponenata.

### **Dugi vijek trajanja**

Kako bi se osigurao dug životni vijek, područja pete i nožnih prstiju, koja su posebno izložena stresu, čvrsto su konstruirana.





#### Posebna smjesa gume

Smjesa gume razvijena je posebno za gašenje požara; pouzdano funkcioniра i na ekstremnoj hladnoći (-40°C) i na ekstremnoj vrućini (300°C).

#### Zaštita od probijanja

Zaštita od probijanja izrađena od čelika integrirana je u potplat što korisniku pruža visoku razinu zaštite od ozljeda uzrokovanih oštrim predmetima poput čavala itd.

#### **1 Pokazatelj istrošenosti**

Integrirani indikator pokazuje ima li potplat dovoljnju debljinu profila.

#### **2 Visoka fleksibilnost**

Blokovi gaznih slojeva isprekidani su žljebovima, pružajući veću fleksibilnost oko stopala što utječe na prirodnije kretanje stopala.

#### **3 Specijalni profil**

Kombinacija lamela i jedinstvene geometrije profila osigurava izvrsno prianjanje, čak i na skliskim površinama

#### **4 Pomoć kod izuvanja**

Stabilan rub u području pete olakšava izuvanje čizmi.

#### Udobno nošenje

Gumene trake unutar potplata pružaju vrlo dobro amortiziranje, posebno u području pete.

# Idealna temperatura.

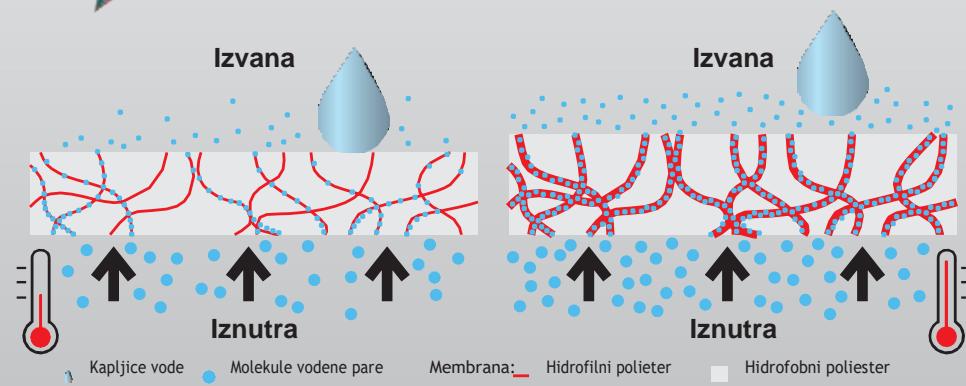
## SympaTex® osigurava suha stopala.

Bilo da se radi o vrućini ili hladnoći, pari ili ledenoj kiši, vatrogasne čizme izložene su najtežim nepovoljnim vanjskim uvjetima što je samo jedna strana priče. Unutar čizme znojno, umorno stopalo može brzo stvoriti kvazitropsku klimu. Kako bi se suočio s tim izazovom i regulirao temperaturu i vlagu, Rosenbauer je razvio idealno rješenje za njihove čizme koristeći membranu izrađenu od Sympatexa®.

### Zašto koristiti SympaTex® u modelu BOROS?

Sve su membrane selektivno propusne u odnosu na vodu. To znači da su nepropusne za kapljice vode, ali propusne za vodenu paru, što ih čini prozračnima.

Membrana SympaTex® prožeta je sitnim nitima koje su vrlo osjetljive na vlagu i nabubre kad su vlažne te tako uklanjuju više vodene pare iz tijela. Ukratko, što se više topline generira, to su bolje performanse regulacije. Navedeno jasno govori o uporabi modela BOROS - ljeti i zimi. Uz to, membrana je izuzetno rastezljiva, savršeno odgovara obliku čizme i zadržava svoja funkcionalna svojstva u svakoj situaciji.





#### Prednosti SympaTex®

- Vodootporna i otporna na vjetar
- Vrlo prozračna, posebno tijekom tjelesne aktivnosti
- Pruža zaštitu od topline i hladnoće
- Štiti od virusa i bakterija
- Štiti od raznih kemikalija poput goriva ili baterijske kiseline
- Certificirana prema Öko-Tex Standard 100

**100 %  
RECIKLIRAJUĆA**

ZAJAMČENO  
ZELENA  
MEMBRANA

#### Održiva proizvodnja

U proizvodnji membrane SympaTex® ne koriste se ekološki štetne tvari poput fluora. I na kraju radnog vijeka, materijal se može u potpunosti reciklirati.

# Sigurnost. Prije svega.





# BOROS B1.

## Čizme na navlačenje iz Rosenbauera.

Širom svijeta čizme na navlačenje su dragocjena stavka u osobnoj zaštitnoj opremi vatrogasca. Njihova jednostavnost i mala težina čine ih pouzdanim i udobnim, laganima za nošenje i jednostavnim za njegu i održavanje. Te prednosti svrstavaju BOROS B1 u vlastitu klasu, a istovremeno pružaju čitav niz pogodnosti opreme koje Rosenbauer nudi tijekom cijele linije BOROS čizmi.



### Flex zona i mala težina

Zona savijanja u području gležnja osigurava da BOROS B1 pruža vrlo dobru slobodu kretanja. Jednostavan sustav navlačenja osigurava ekstremno malu težinu čizme koja zahtijeva minimalan napor za čišćenje. Jednostavan i dobro promišljen dizajn znači da je BOROS B1 optimalno isplativ.

### BOROS B1

- Certificirane prema EN 15090 F2A HI3 CI AN SRC
- Sa SympaTex® membranom
- Visina čizme D
- Širina 10
- Veličine 36 – 52

### Opcije:

- Bez SympaTex® membrane
- Ortopedski uložak
- Uložak za širinu 12





**Prednosti na prvi pogled:**

- Lagano navlačenje i izuvanje
- Mala težina
- Jednostavno dugotrajno održavanje
- Izvanredna isplativost

# BOROS B4.

## Čizma s Rosenbauer brzom kopčom za otpuštanje.



Cilj razvoja BOROS B4 bio je kombinirati prednosti svih poznatih vrsta pričvršćivača: jednostavan rad, individualna prilagodljivost, kao i sposobnost brzog obuvanja i skidanja čizmi uz istovremeno osiguravanje što manje težine čizmi. Da bi postigli ovaj cilj, stručnjaci za čizme u Rosenbaueru morali su stvoriti novi prostor kada je riječ o tehnologiji pričvršćivanja. Krajnji rezultat bio je revolucionarna kopča za brzo otpuštanje.

### Revolucionarni sustav

Jedno povlačenje kopče za brzo otpuštanje i čizma BOROS B4 je zategnuta. Na isti način, samo jednim klikom središnja kopča oslobađa napetost sustava vezanja, omogućujući brzo izuvanje čizme. Pojedinačna manja podešavanja mogu se izvršiti i u dva odvojena područja.

### Puna sloboda kretanja, puna zaštita

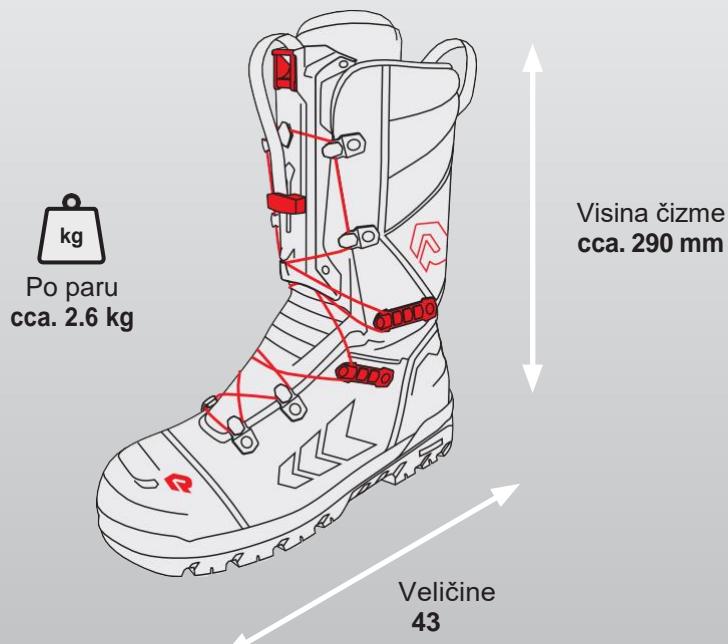
BOROS B4 se prilagodio prirodnoj pokretljivosti gležnja sa svojom posebnom fleks zonom u području gležnja. Omogućuje prirodno savijanje i naginjanje, istovremeno štiteći od prevelikog naprezanja. To znači da vatrogasne postrojbe mogu osjetiti maksimalnu zaštitu i gotovo zaboraviti da nose čizme.

### BOROS B4

- Certificirane prema EN 15090 F2A HI3 CI AN SRC
- Sa SympaTex® membranom
- Visina čizme D
- Širina 10
- Veličina 36 – 52

#### Opcije:

- Ortopedski uložak
- Zaštita za motornu pilu klasa 2
- Uložak za širinu 12

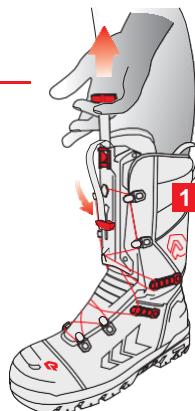


# Jedinstvena kopča za brzo otpuštanje.

## ■ Savršeno pristajanje u nekoliko sekundi.

Revolucionarna kopča za brzo otpuštanje Rosenbauer omogućuje: navlačenje i skidanje vatrogasnih čizama u sekundi. Jednom kad su podešene, navlačenje i izuvanje čizmi BOROS B4 gotovo je za nekoliko sekundi, čak i obje noge istovremeno

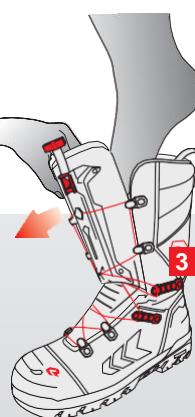




### Brzo i precizno navlačenje



**1** Jednom kada je stopalo u čizmi, dovoljno je povući remen da se stegnu vezice. Središnja kopča automatski zadržava savršeno prianjanje.



**2** Za skidanje čizme pritiskom na središnju kopču otvara se cijeli sustav zatvaranja. Proces izuvanja je brz i bez napora.

**3** Nadalje, BOROS B4 se može savršeno prilagoditi anatomiji svog korisnika. Dvozonska vezica omogućuje individualno podešavanje stopala i noge.

### Siguran rad

Posebno područje otvorene petlje osigurava da se čizme uvijek potpuno otvore. To jamči jednostavan i siguran rad prilikom zatezanja i otpuštanja.

Sustav zatvaranja BOROS B4 nije samo brz, već je izuzetno praktičan, jer njime se može upravljati i dok se navlači preko hlača.

### Vatrootporni materijali

Svi plastični dijelovi i aramidne trake koje se koriste u mehanizmu za zatvaranje izuzetno su otporne na toplinu i plamen te su vrlo mehanički elastične. Oštećene vezice mogu se lako zamijeniti.



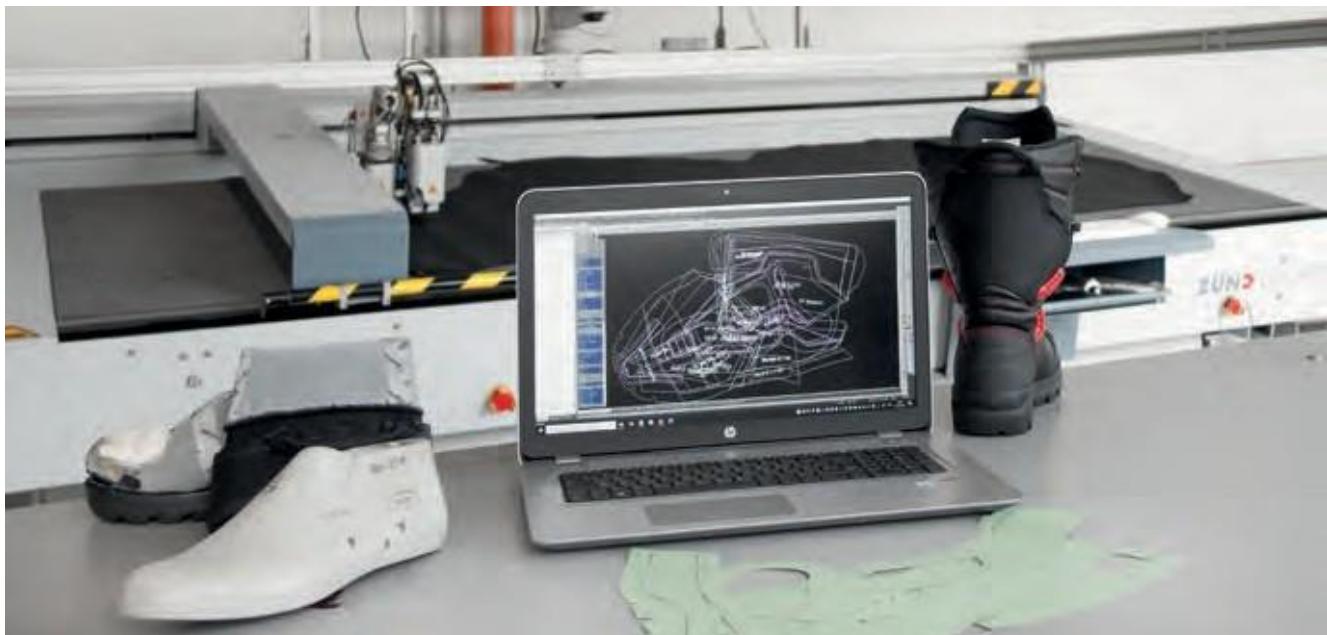
**Prednosti na prvi pogled:**

- Izvrsna prilagodba
- Izuzetno jednostavno za rukovanje
- Vrlo brzo obuvanje i izuvanje
- Mala težina

# Za dugi vijek trajanja.

Sve na jednom mjestu za razvoj i proizvodnju.

Rosenbauer desetljećima prednjači u razvoju i proizvodnji vatrogasne tehnologije i inovativnu snagu smatra jednom od svojih najvećih i najtrajnijih kompetencija. Razvojni odjel za osobnu zaštitnu opremu u središtu je tehnološkog napretka koji je u tijeku, ispitni laboratorij jamac je trajnosti, a opsežna ispitivanja u stvarnom životu jamče najvišu razinu funkcionalnosti.



## OZO od glave do pete

Rosenbauer isporučuje savršeno koordiniranu opremu od glave do pete. Rosenbauer je jedini dobavljač koji sam proizvodi svu osobnu zaštitnu opremu za gašenje požara, a svu opremu od kacige do čizmi dizajnira njihovo vlastito osoblje. Nove vatrogasne čizme BOROS savršeno zaokružuju visoko inovativnu osobnu opremu.



---

### Za vatrogasne profesionalce od strane vatrogasnih profesionalaca

Rosenbauer je u stalnom kontaktu s vatrogasnim postrojbama, kako lokalno, tako i širom svijeta što jamči osobljlu dobitak praktičnih povratnih informacija tijekom procesa razvoja. Uz to, svaki komad zaštitne opreme ispituje se u stvarnim uvjetima prije izlaska na tržiste. Ono što na tržiste ulazi kao inovacija, 100% odgovara zahtjevima i potrebama kupaca.



### Razvoj i proizvodnja proizvoda

Rosenbauerovo dvadesetogodišnje iskustvo u vatrogasnem sektoru, stručnost njegovih tehnoloških partnera i napor za neprestanim poboljšanjem, može se vidjeti u liniji vatrogasnih čizmi BOROS. Uz to, Rosenbauer se zalaže za vrijednost proizvodnje u Europi: vrhunska koža za gornjišta njemačkog je podrijetla, a proizvodnja se odvija u Hrvatskoj.

### Najstroži testovi kako bi se osigurala najpouzdanija oprema

Rosenbauer testira svoje BOROS čizme u najtežim uvjetima. Ovdje se ne radi samo o ispunjavanju standardnih specifikacija, već o proizvodnji visokokvalitetnog proizvoda. Moraju ispuniti svoju svrhu tijekom korištenja, kao i pružanje dobre usluge korisniku nakon dugo vremena.



# BOROS

## Vatrogasne čizme



### BOROS podaci za naručivanje čizmi

191001xx*	Veličine: 36 – 52	BOROS B1 sa SympaTex membranom i uloškom za širinu 10
194001xx*	Veličine: 36 – 52	BOROS B4 sa SympaTex membranom i uloškom za širinu 10

### BOROS dodatna oprema

199002xx*	Veličine: 36 – 52	BOROS uložak za širinu 10
199003xx*	Veličine: 36 – 52	BOROS uložak za širinu 12
199004xx*	Veličine: 37 - 47	BOROS ortopedski uložak

\* Umjesto "xx" navedite veličinu u broj predmeta npr. 19100143 za BOROS B1, veličina 43

### BOROS proizvodi za zaštitu i njegu

143939	Solitaire trostruki sprej za njegu i impregnaciju, 400 ml
143936	Solitaire Brilliant krema za njegu, 75 ml i spužva za korištenje

### Ekvivalentne veličine vatrogasnih čizama Rosenbauer

EU	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
UK	3	4	5	6	6.5	7	8	9	9.5	10.5	11.5	12	13	13.5	14	14.5	15
USA	4	4.5	5.5	6.5	7	7.5	8.5	9.5	10	11	12	12.5	13.5	14	14.5	15	15.5



#### Standard EN 15090

Europski standard za vatrogasnu obuću

Tip 2: Sve akcije gašenja i spašavanja

Zaštita od prodiranja, zaštita nožnih prstiju, nema zaštite od kemijskih opasnosti

HI3	Izolacija topline prema EN 15090
SRC	Otpornost na klizanje prema EN 20345
A	Čizme otporne na statički elektricitet prema EN 20345
P	Otpornost na prodiranje pomoću metalnog umetka prema EN 20345
T	Zaštita nožnih prstiju prema EN 20345
CI	Donjiše izolirano od hladnoće prema EN 20345
AN	Zaštita gležnja prema EN 20345
E	Apsorpcija energije u području pete prema EN 20345
WR	Vodootpornost prema EN 20345 (zaštita je povećana za modele s membranom)
WRU	Prodiranje vode i upijanje vode prema EN 20345
HRO	Učinak u dodiru s toplinom prema EN 20345
FO	Otpornost na gorivo prema EN 20345



#### Napomena o priboru i rezervnim dijelovima!

Sva ispitivanja provedena su korištenjem originalnih dodataka Rosenbauer. Čizme se smiju koristiti samo s njima i ne smiju se mijenjati na bilo koji način. To je jedini način da se osiguraju zajamčena i provjerena svojstva čizama.