

**ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.***„în insolvență”, „in insolvency”, „en procedure collective”*

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003

**Director Direcția Financiar-Comercială
Marcel VÎLCĂ****CAIET DE SARCINI****Cap.I. PREAMBUL**

Securitatea la incendiu are ca obiectiv reducerea riscului de incendiu prin echiparea și dotarea construcțiilor, instalațiilor și amenajărilor cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor în conformitate cu prevederile reglementărilor specifice.

Cap.II. Obiectul caietului de sarcini

Obiectul contractului îl constituie achiziția de "Materiale si Accesorii PSI" - unelte și alte mijloace de intervenție, definite conform anexei nr. 5 din OMAI 163/2007 necesare pentru dotarea punctelor de lucru, din centrale

Obiectul prezentului caiet de sarcini este livrarea de:

« **Materiale si accesorii PSI (6 loturi)** »

Cantitățile pe centrale sunt prevăzute în anexa nr.1 a caietului de sarcini.

Adjudecarea ofertelor se face pe fiecare lot în parte ofertat complet, conform cantităților din anexa caietului de sarcini după cum urmează:

LOT 1- FURTUNURI**LOT 2 ACCESORII PENTRU FURTUNURI****LOT 3 HIDRANTI****LOT 4 EJECTORI DE APE MICI****LOT 5 SCULE PSI****LOT 6 SPUMOGEN LICHID**

Cap.III. Scopul achiziției produselor

Achiziția acestor produse se face în scopul întreținerii în stare operativă a mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor , măsură generală de bază pentru realizarea activității de prevenire a incendiilor în centralele ELCEN.

Cap.IV. Conditii generale. Legislație aplicabila. Standarde și reglementări.

- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul M.A.I. nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Ordinul M.A.I. nr. 88/2012 privind aprobarea Metodologiei de certificare a conformității în vederea introducerii pe piață a mijloacelor tehnice pentru apărarea împotriva incendiilor;
- Ordinul M.A.I Nr. 158 din 22 februarie 2007, pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind constituirea, încadrarea și dotarea serviciilor private pentru situații de urgență;

Cap.V. Condiții tehnice

1. Produsele livrate vor fi însoțite de :
 - factură fiscală ;
 - declarație de conformitate, conform secțiunii a 2-a, art.16, din HG 115/05.02.2004, modificată prin HG 809/14.07.2005 ;
 - specificația tehnică a produselor emisă de producător, redactată în limba română, care trebuie prezentată odată cu oferta financiară ;
 - dovada certificării la producător a sistemului de asigurare a calității conform standardelor SR EN – ISO 9001/ 2008.
 - produsele trebuie să corespundă standardelor europene EN-3.

LOT 1- FURTUNURI Produsele vor fi în conformitate cu SR 2164:1994 și vor avea următoarele caracteristici tehnice generale:

- structură unică realizată din împletitură rezistentă din material sintetic, înglobată în cauciuc cu densitate scăzută;
- rezistent la acțiunea ozonului;
- nu necesită întreținere, uscare, este ușor de curățat;
- durabil;
- rezistent la abraziuni, produse petroliere și chimice;
- ușor și cu o flexibilitate mare;
- rezistență la torsionare (răsucire).

SE VOR RESPECTA FISELE TEHNICE ATASATE

LOT 2 ACCESORII PENTRU FURTUNURI; RACORDURI PENTU FURTUNURI PSI; MANSOANE PENTRU FURTUNURI;REDUCTII PENTRU FURTUNURI PSI; GARNITURI PENTRU FURTUNURI

: Produsele vor fi în conformitate cu următoarele standarde:

- STAS 6264 – 80 teava refulare
- SR 703-2009– pentru “Racord refulare”
- SR 701-2009– pentru “Racord fix”
- SR 705-2009– pentru “Racord infundat”
- SR 705-2009– pentru “Reductie racord”

LOT 5 SCULE PSI

- Topor tip PSI
Corpul executat din OL 60, conform SR EN10025 + A1:1994 „Produse laminate la cald din oțeluri de construcție nealiat. Condiții tehnice de livrare”, care corespunde, din punct de vedere al domeniului de aplicare, cu STAS 500/1-89 Oțeluri de uz general pentru construcții. Condiții tehnice generale de calitate și cu STAS 500/2-80 Oțeluri de uz general pentru construcții. Mărci.
Coada executată din lemn de fag aburit, vopsită cu roșu ;
Armăturile și penele să fie executate din OL 37, conform SR EN10025 + A1:1994
- Tarnacopul executat prin forjare la cald, conform documentației documentației de execuție avizată de Comandamentul Pompierilor
- Cange cu coada 2 m pt dulap PSI cu următoarele caracteristici :
Să aibă carlig, manson, coada, bratară de fixare
Carligul să fie executat din OL 50 sau OL 60, conform SR EN10025 + A1:1994
Varful carligului să aibă o duritate de 250...300 HB;
Coada să fie executată din lemn de rasinoase și să fie vopsită în roșu
Mansonul și bratarile de fixare să fie executate din OL 37 conform SR EN10025 + A1:1994
- Ranga PSI pt dulap PSI trebuie să respecte caracteristicile : $L = 1.280\text{mm}$; $\Phi = 30\text{ mm}$; $G = 7\text{ kg}$
- Lopata PSI pt dulap PSI va fi confecționată din tablă de 2 mm, OL 50, conform SR EN10025 + A1:1994 „Produse laminate la cald din oțeluri de construcție nealiat. Condiții tehnice de livrare” având o greutate de 1,1150 kg ; vopsită în câmp electrostatic cu vopsea roșie RAL 3000
- Cazma PSI pt dulap PSI
Cazma PSI se folosește la lucrările de degajare a elementelor de construcții, în caz de incendiu, de către formațiile de pompieri. Are următoarele caracteristici
cazma: $L \times l \times h = 230 \times 290 \times 40\text{ mm}$; grosime tablă: 2 mm ; coada de lemn: 1200 x 35 mm ; masă totală (kg): 1,200 kg. Vopsită în câmp electrostatic cu vopsea roșie RAL 3000
- Topor tirnacop tip pompier și Topor tirnacop PSI pt dulap PSI
Corpul executat din OL 60, conform SR EN10025 + A1:1994 „Produse laminate la cald din oțeluri de construcție nealiat. Condiții tehnice de livrare”, care corespunde, din punct de vedere al domeniului de aplicare, cu STAS 500/1-89 Oțeluri de uz general pentru construcții. Condiții tehnice generale de calitate și cu STAS 500/2-80 Oțeluri de uz general pentru construcții. Mărci.
Suprafața corpului să nu prezinte crapături, denivelări vizibile sau oxidări
Coada executată din lemn de fag aburit, vopsită cu roșu ;
Armăturile și penele să fie executate din OL 37, conform SR EN10025 + A1:1994
- Galeata PSI pt dulap PSI este confecționată din tablă neagră de 0,7-0,8 mm ; conform SR EN10025 + A1:1994; $G = 1\text{ kg}$; vopsită în câmp electrostatic cu vopsea roșie capacitate 10l.

- Cheie racord A-B-C se foloseste pentru strangerea sau desfacerea racordurilor fixe sau mobile PSI. Are urmatoarele caracteristici : confectionata din otel OL;rezisenta mare la indoire sau rupere
- Centura de siguranta PSI este destinata a fi utilizata pentru asigurarea pompierilor in timpul activitatilor specifice si corespunzator cerintelor de siguranta ale acestora
Centura de siguranta PSI este dintr-o singura bucata, fara capete de ata sau pete.
Chinga nu prezinta diferente de latime, grosime, defecte de tesatura (gauri, taieturi, parti rare, etc) sau defecte de vopsire. Chinga este tarata cu opt trese, din care doua trese pe mijloc si cate trei la cele doua margini, cu urmatoarea semnificatie: fiecare tresa reprezinta 25kN. Prin cele opt trese, furnizorul garanteaza utilizatorului o rezistenta la rupere de minim 40 kN. Carabiniera cu inchidere automata si blocare manuala asigura cuplarea dintre elementele de prindere laterala ale centurii.
Caracteristici tehnice
Rezistenta la cadere a centurii minim 40kN
Rezistenta la tractiune a centurii minim 3000N
Aspect carabiniera nu prezinta muchii ascutite, taioase sau asperitati
Manipulare carabiniera se poate inchide doar dupa doua miscari voluntare (rotire cursor si impingere clapa)
Rezistenta statica (carabiniera) nu se rupe si nu se fisureaza dupa expunere 3 minute la 15kN
Rezistenta la tractiune 24,2kN 28,6kN
Rezistenta la tractiune garantata de producator 20kN
Rezistenta la tractiune statica a carabinei nu se rupe
Sarcina statica de 15kN, timp de 3 minute,trei incercari consecutive

SE VA RESPECTA FISA TEHNICA ATASATA

- **Scara de extensibila** formata din 3 tronsoane cu autoblocare din aluminiu, conform standardului EN 1147:
Este formata din trei segmente si are urmatoarele caracteristici tehnico-tactice :
— lungimea scării din trei segmente strânsă este de 4,44 m ;
— lungimea scării din trei segmente complet întinsă este de circa 13.5 m ;
— distanța între trepte este de 0,35 m ;
— greutatea pe care o suportă scara complet întinsă și înclinată la un unghi de reazem de minimum 60° este de circa 120 kg.
Este confectionată din aluminiu (sau lemn laminat) și se compune din trei segmente, sistem de scripeți cu coardă (sau lanț și cablu metalic) pentru întinderea scării și siguranță de blocare.
Scara se întinde prin tragerea de coardă (sau lanț) în jos până când atinge înălțimea dorită, având însă grijă ca siguranța de blocare să se fixeze bine pe una din treptele segmentului de bază.

LOT 6 SPUMOGEN

Spumogen concentrat proteinic de joasa infoiere pentru stingerea incendiilor are bazaproteina, o sursa naturala regenerabila, stabilizatori si compusi antinghet. Spumantul protetic se va folosi ca solutie de 6% concentrat in 94% apa potabila sau apa sarata. Amestecul se utilizeaza de toate echipamentele generatoare de spuma aeromecanica si instalatiile fixe, semifixe, portabile de stingere a incendiilor cu spuma de joasa infoiere. Produsul este biodegradabil, nefiind toxic pentru fauna, flora, oameni si nu prezinta niciun risc. Termenul de garantie al produsului este de 10 ani de la data fabricatiei, in conditiile pastrarii in ambalajul original. Spumantii proteici se utilizeaza cu precadere pentru stingerea incendiilor de hidrocarburi(motorina, petrol, benzina) prin acoperirea vaporilor, din

combustibilul care arde, cu un strat de spuma stabila, stopand astfel contactul cu oxigenul. Produsul se utilizeaza in instalatii fixe si mobile, la stingerea incendiilor din clasa B(hidrocarburi).

Reprezintă un spumant concentrat proteic 6 % cu următoarele caracteristici fizico-chimice , în conformitate cu SR EN 1568-1&3 /2008 :

- Aspect..... lichid de culoare maro închis
- Rata de inducție 6%
- Infoiere spumant $\geq 7:1$
- Densitate la 20 °C 1.10-1.20
- Rezistența la îngheț..... ≤ -12 °C
- Ph la 20°C 6,0 – 7,5
- Sedimente $\leq 0,2\%$
- Accept de mediu biodegradabil

SE VA RESPECTA FISA TEHNICA ATASATA

Cap.VI. Termenul de livrare

Livrarea produselor din prezentului caiet de sarcini se face în termen de 45 zile calendaristice de la semnarea contractului.

Cap. VII. Recepția produselor

Recepția cantitativă și calitativă se face la achizitor în fiecare CTE din cadrul ELCEN.

Condiția obligatorie efectuării recepției de către achizitor, va fi existența facturii fiscale, a certificatului de calitate și a certificatului de conformitate.

Cap. VIII. Condiții de ambalare, conservare și transport

Ambalarea, conservarea și livrarea se fac conform standardelor de produs după regulile furnizorului, marfa se livrează și recepționează grupată pe cantități în fiecare CTE conform anexelor.

Facturarea acestor produse se va face pe fiecare centrală din cadrul ELCEN, iar contravaloarea ambalajului va fi introdusă în prețul produselor.

Livrarea se face franco-depozit la fiecare centrală din cadrul ELCEN la următoarele adrese :

- CTE Sud : str. Releului nr.2, sector 3, București ;
- CTE Vest : b-dul Timișoara nr.106, sector 6, București ;
- CTE Progresu : str. Pogoanelor nr.1A, sector 4, București ;
- CTE Grozăvești : Splaiul Independenței nr.229, sector 6, București .

Cap.XI. Garanția produselor

Furnizorul are obligația de a garanta că produsele livrate sunt de fabricație curentă. Perioada de garanție tehnică acordată produselor de către furnizor va fi de minim 12 luni de la data livrării și aceasta începe cu data recepționării cantitative și calitative la locația achizitorului. **Garanția tehnică acordată pentru spumogen va fi de 5 ani.**

Garanția la depozitare este de 5 ani de la data livrării, cu respectarea condițiilor date de furnizor.

Cap. X. Modalități de facturare

Facturile emise de către furnizor se vor transmite odată cu livrarea produselor și vor fi întocmite pe fiecare CTE în parte.

Cap. XI. Alte clauze

1. Furnizorul are obligativitatea să-și însușească și să respecte politicile SMI ale Electrocentrale București S.A și reglementările legale privind mediul, securitatea și sănătatea în muncă.

2. Furnizorul are obligativitatea de a respecta prevederile legale de mediu în vigoare (de ex. acte normative din domeniile : deseuri, apă, aer, sol, etc).

3. Furnizorul este direct răspunzător de modul în care negociază prețurile cu subfurnizorii săi de materiale și de normele de consum pe care le folosește la întocmirea calculației de preț.

4. Furnizorul își va întocmi oferta în baza prezentului caiet de sarcini și a precizărilor făcute de Electrocentrale București S.A în documentația procedurii de achiziție.

5. Adjudecarea se va face pentru întreg lotul de produse și se va încheia un singur contract de furnizare pe fiecare lot.

Anexa nr. 1 și Anexa nr. 2 fac parte integrantă din prezentul Caiet de Sarcini.

Director Adjunct Financiar – Comercial
Adrian DIACONU

Serviciul Aprovizionare și Administrativ
Sorin VASILESCU

Inspector PSI
Marius ARMASU

Intocmit
Doina UNGUREANU

Documentul a fost întocmit în 1 exemplar, în data 26.10.2017, conține 7 pagini și 2 Anexe

ANEXA 1 CAIET DE SARCINI

NECESAR MATERIALE si ACCESORII PSI pentru anul 2017

NR Crt	DENUMIRE ARTICOL	U.M.	CTE SUD	CTE VEST	CTE PROGRESU	CTE GROZAVESTI	TOTAL ELCEN
LOT 1- FURTUNURI							
1	Furtun cauciucat PSI tip B echipat cu racord(rola de 20 m)	buc	2	14	5	12	33
2	Furtun cauciucat PSI tip C (rola de 20 m) echipat cu racord	buc	33	34	5	40	112
TOTAL							
LOT 2 ACCESORII PENTRU FURTUNURI							
1	Teava refulare tip B	buc	7	0	0	0	7
2	Teava refulare tip C	buc	17	14	4	0	35
3	Capac tip B	buc	8	0	0	0	8
4	Reductie tip A/B	buc	1	0	0	0	1
5	Reductie tip B/C	buc	4	0	0	0	4
6	Racord refulare tip B	buc	0	0	0	10	10
7	Racord refulare tip C	buc	0	0	0	10	10
8	Racord fix tip A	buc	0	1	0	0	1
9	Racord fix tip B	buc	0	4	4	3	11
10	Racord fix tip C	buc	0	6	8	5	19
11	Racord infundat tip A	buc	0	3	0	2	5
12	Racord infundat tip B	buc	0	2	0	2	4
13	Racord infundat tip C	buc	0	4	0	5	9
14	Manson cauciuc furtun tip B	buc	0	10	4	0	14
15	Manson cauciuc furtun tip C	buc	0	14	6	0	20
16	Fasa furtun tip B	buc	0	0	2	0	2
17	Fasa furtun tip C	buc	0	0	2	0	2
18	Reductie racord A-B	buc	0	1		2	3
19	Reductie racord B-C	buc	0	4	6	2	12
20	Garnitura cauciuc racord refulare tip A	buc	0	10	0	5	15
21	Garnitura cauciuc racord refulare tip B	buc	0	10	4	5	19
22	Garnitura cauciuc racord refulare tip C	buc	0	10	6	10	26
TOTAL							
LOT 3 HIDRANTI							
1	Hidrant subteran Φ 100 mm	buc	0	1	0	0	1
2	Hidrant interior cladiri IM 533-2"	buc	0	5	0	0	5
3	Robinet hidrant interior cladiri 2"	buc	0	1	0	0	1
4	Cutii hidrant interior complet echipate	buc	0	0	2	0	2
5	Hidrant suprateran Φ 100 mm cu racord fix pt racordare si capac tip A	buc	0	1	0	0	1
TOTAL							
LOT 4 EJECTORI							
1	Ejectori ape mici	buc	0	2	0	0	2
TOTAL							
LOT 5 SCULE PSI							
1	Cange cu coada 2m pt dulap PSI	buc	0	0	0	4	4
2	Ranga PSI pt dulap PSI	buc	0	0	0	4	4

3	Lopata PSI pt dulap PSI	buc	0	0	0	4	4
4	Cazma PSI pt dulap PSI	buc	0	0	0	4	4
5	Topor tirnacop PSI pt dulap PSI	buc	0	0	0	4	4
6	Toporas/ toporisca tip PSI	buc	0	2	0	0	2
7	Topor tip PSI	buc	0	2	0	0	2
8	Galeata PSI pt dulap PSI	buc	0	0	0	4	4
9	Cheie racord A-B-C	buc	3	4	0	0	7
10	Centura tip pompier	buc	4	6	0	0	10
11	Scara metalica 3 tronsoane	buc	0	0	0	1	1
TOTAL							
LOT 6 SPUMOGEN							
1	Spumogen cu coeficient mediu de infoiere	Kg	0	1500	1500	1500	4500
TOTAL							

SERVICIU APROVIZIONARE si ADMINISTRATIV
Sorin Vasilescu

Intocmit
Doina Ungureanu

Inspector PSI
Marius Armasu

Fisa tehnica privind achizitia de accesorii PSI

Spumogen

Agenti stingere

Spumogen

Rata de inductie recomandata

6 %

Infoiere spumant

≥7:1

Densitate

1.10-1.20

Rezistenta la inghet

≤-12°C

Valoare pH

6.0-7.5

Continut sedimente

≤0.2

Accept de mediu

biodegradabil

Spumogenul concentrat proteinic de joasa infoiere pentru stingerea incendiilor are ca baza proteina, o sursa naturala regenerabila, stabilizatori si compusi antiinghet. Spumantul proteinic se va folosi ca solutie de 6% concentrat în 94% apa potabila sau apa sarata. Amestecul se utilizeaza pe toate echipamentele generatoare de spuma aeromecanica si instalatiile fixe, semifixe, portabile de stingere a incendiilor cu spuma de joasa infoiere. Produsul este biodegradabil, nefiind toxic pentru fauna, flora, oameni și nu prezinta niciun risc. Termenul de garanție al produsului este de 10 ani de la data fabricației, in conditiile pastrarii in ambalajul original. Spumanții proteinici se utilizează cu precădere pentru stingerea incendiilor generate de lichide inflamabile, pentru stingerea incendiilor de hidrocarburi (motorină, petrol, benzină) prin acoperirea vaporilor, din combustibilul care arde, cu un strat de spumă stabilă, stopând astfel contactul cu oxigenul. Produsul se utilizează în instalații fixe și mobile, la stingerea incendiilor din clasa B (hidrocarburi).

Furtun pompieri tip C

Presiunea de lucru

Cu racord

12 bar

Presiunea de testare

Minim 15 bar

Presiunea de spargere

Minim 25 bar

Lungime

20 ± 0,5 m

Diametrul interior

52 mm

Greutate – rola de 20m cu racorduri din Al la capete

5,8 kg

Domeniul temperaturilor de lucru

- 30°C ÷ + 50°C

Lungimea maxima a sectiunii

500 ÷ 2.500 m

Furtunul este destinat in special echiparii masinilor de pompieri si a altor echipamente portabile. Furtunul are captuseala exterioara din tesatura de polyester 100% iar la interior cu poliuretan / PVC sintetic. Acest lucru confera usurinta in manevrare, rezistenta la intepaturi, la presiuni mari, la frecarea cu suprafetele rugoase, etc. Furtunul rezista la presiuni de 25 de bari

Furtun pompieri tip B**Tip furtun**

Cu racord

Presiunea de lucru

12 bar

Presiunea de testare

15 bar

Presiunea de spargere

25 bar

Lungime

20 ± 0,5 m

Diametrul interior

75 mm

Greutate – rola de 20 m cu racorduri din Al la capete

11 kg

Domeniul temperaturilor de lucru

- 30°C ÷ + 50°C

Furtunul este destinat in special echiparii masinilor de pompieri si a altor echipamente portabile. Furtunul are captuseala exterioara din tesatura de polyester 100% iar la interior cu poliuretan / PVC sintetic. Acest lucru confera usurinta in manevrare, rezistenta la intepaturi, la presiuni mari, la frecarea cu suprafetele rugoase, etc. Furtunul rezista la presiuni de 25 de bari.

Racord fix tip C

Diametrul de trecere: 45 mm

Material: Aluminiu

Se montează la mașinile, utilajele și instalațiile de stins incendii pentru racordarea acestora la furtunurile de aspirație sau de refulare a apei.

Corpul racordului este prevăzut cu filet interior și cu două gheare de racordare, două șanțuri semicirculare de strângere, locașul garniturii de etanșare, garnitura de etanșare și nervurile exterioare radiale pentru strângere.

Racord fix tip B

Diametrul de trecere: 65 mm

Material: Aluminiiu

Se montează la mașinile, utilajele și instalațiile de stins incendii pentru racordarea acestora la furtunurile de aspirație sau de refulare a apei.

Corpul racordului este prevăzut cu filet interior și cu două gheare de racordare, două șanțuri semicirculare de strângere, locașul garniturii de etanșare, garnitura de etanșare și nervurile exterioare radiale pentru strângere.

Racord refulare tip C

Diametrul de trecere: 43 mm

Material : Aluminiiu

Se folosesc la îmbinarea furtunurilor de refulare cauciucate.

Corpul racordului este prevăzut cu două gheare de racordare, două șanțuri semicirculare de strângere, locașul garniturii de etanșare, garnitura de etanșare și nervurile exterioare radiale pentru strângere.

Țeava racordului prevăzută cu trei cercuri reliefate necesare prinderii de furtun sau de tubul de aspirație.

Racord infundat tip A

Diametrul de trecere: 100 mm

Material : Aluminiiu

Se folosesc la obturarea ieșirilor la instalațiile și utilajele de stins incendii.

Corpul racordului este prevăzut cu două gheare de racordare, două șanțuri semicirculare de strângere, locașul garniturii de etanșare, garnitura de etanșare și nervurile exterioare radiale pentru strângere.

Racord infundat tip B

Diametrul de trecere: 65 mm

Material: Aluminiiu

Se folosesc la obturarea ieșirilor la instalațiile și utilajele de stins incendii.

Corpul racordului este prevăzut cu două gheare de racordare, două șanțuri semicirculare de strângere, locașul garniturii de etanșare, garnitura de etanșare și nervurile exterioare radiale pentru strângere.

Racord infundat tip C

Diametrul de trecere: 45 mm

Material: Aluminiiu

Se folosesc la obturarea ieșirilor la instalațiile și utilajele de stins incendii. Corpul racordului este prevăzut cu două gheare de racordare, două șanțuri semicirculare de strângere, locașul garniturii de etanșare, garnitura de etanșare și nervurile exterioare radiale pentru strângere.

Reductie B-C

Diametrul mic de trecere (mm) : 45

Diametru mare de trecere (mm) : 62

Material: Aluminiiu

Se folosesc pentru cuplarea a două racorduri de mărimi diferite, la intervențiile pentru incendii.

Corpul racordului este prevăzut cu patru gheare (două pe fiecare față) de racordare, patru șanțuri (două pe fiecare față) semicirculare de strângere, locașul garniturii de etanșare, garnitura de etanșare și nervurile exterioare radiale pentru strângere.

Reductie A-B

Diametrul mic de trecere (mm) : 62

Diametru mare de trecere (mm) : 96

Material: Aluminiiu

Se folosesc pentru cuplarea a două racorduri de mărimi diferite, la intervențiile pentru incendii.

Corpul racordului este prevăzut cu patru gheare (două pe fiecare față) de racordare, patru șanțuri (două pe fiecare față) semicirculare de strângere, locașul garniturii de etanșare, garnitura de etanșare și nervurile exterioare radiale pentru strângere.

Teava refulare PVC cu racord fix tip C

Marimea ajutorului final (mm) : 14

Marimea ajutorului de baza (mm) : 20

Marimea racordului : tip C

Lungimea totala (mm) : 350

Țevile de refulare simple sunt cele mai frecvent întrebuințate la stingerea incendiilor. Este utilizata pentru refularea jetului de apă și dirijarea lui asupra focarului.

Ca formă, aceste țevi se aseamănă având ca părți componente corpul țevii, racordul fix, ajutorul de bază și ajutajele finale de mărime variabilă.

Teava refulare PVC cu racord fix tip B

Marimea ajutorului final (mm) : 16
Marimea ajutorului de baza (mm) : 20
Marimea racordului : tip B
Lungimea totala (mm) : 440

Țevile de refulare simple sunt cele mai frecvent întrebuințate la stingerea incendiilor. Este utilizata pentru refularea jetului de apă și dirijarea lui asupra focarului. Ca formă, aceste țevi se aseamănă având ca părți componente corpul țevii, racordul fix, ajutorul de bază și ajutoarele finale de mărime variabilă.

Centura de siguranta (brau) pompieri cu carabina

Centura de siguranta PSI este destinata a fi utilizata pentru asigurarea pompierilor in timpul activitatilor specifice si corespunzator cerintelor de siguranta ale acestora.

Centura de siguranta PSI este dintr-o singura bucata, fara capete de ata sau pete. Chinga nu prezinta diferente de latime, grosime, defecte de tesatura (gauri, taieturi, parti rare, etc) sau defecte de vopsire.

Chinga este tarata cu opt trese, din care doua trese pe mijloc si cate trei la cele doua margini, cu urmatoarea semnificatie: fiecare tresa reprezinta 25kN.

Prin cele opt trese, furnizorul garanteaza la utilizator o rezistenta la rupere de minim 40 kN. Carabiniera cu inchidere automata si blocare manuala asigura cuplarea dintre elementele de prindere laterala ale centurii.

2. Descriere

Centura de siguranta PSI este dintr-o singura bucata, fara capete de ata sau pete. Chinga nu prezinta diferente de latime, grosime, defecte de tesatura (gauri, taieturi, parti rare, etc) sau defecte de vopsire. Chinga este tarata cu opt trese, din care doua trese pe mijloc si cate trei la cele doua margini, cu urmatoarea semnificatie: fiecare tresa reprezinta 25kN. Prin cele opt trese, furnizorul garanteaza la utilizator o rezistenta la rupere de minim 40 kN. Carabiniera cu inchidere automata si blocare manuala asigura cuplarea dintre elementele de prindere laterala ale centurii. Centura de siguranta PSI are culoarea visiniu inchis (bordo). Produsul se confectioneaza intr-o singura marime, cu posibilitatea de reglare pentru diverse talii.

3. Caracteristici tehnice

Rezistenta la cadere a centurii minim 40kN
Rezistenta la tractiune a centurii minim 3000N
Aspect carabiniera nu prezinta muchii ascutite, taioase sau asperitati
Manipulare carabiniera se poate inchide doar dupa doua miscari voluntare (rotire cursor si impingere clapa)

Rezistenta statica (carabiniera) nu se rupe si nu se fisureaza dupa expunere
3 minute la 15kN
Rezistenta la tractiune 24,2kN 28,6kN
Rezistenta la tractiune garantata de producator 20kN
Rezistenta la tractiune statica a carabinei nu se rupe
Sarcina statica de 15kN, timp de 3 minute, trei incercari consecutive

Inspector PSI,
Marius ARMASU



Fisa tehnica privind achizitia de accesorii PSI

Ejectorul pentru ape mici

Ejectorul pentru ape are urmatoarele caracteristici tehnice:

- debitul aspirat (l/min.) 130;
- presiunea apei la intrare (bari) 7 - 11;
- presiunea apei la iesire (bari) 1,5 - 2;
- masa (kg) 6,735.

Descriere

Este confectionat din aliaj de aluminiu rezistent la coroziune si se compune din urmatoarele parti :

a) corpul ejectorului la care se disting:

- conducta cotita;
- racordul fix tip C pentru intrarea apei;
- ajutorul convergent de ejectie;
- corpul de absorbtie cu rol de sorb si de picior de sprijin;
- sita pentru retinerea impuritatilor;

b) coloana de ejectie la care se disting:

- ajutor convergent-divergent;
- racord fix B pentru iesirea apei;
- picior de sprijin pe sol;
- nervuri pentru intarire, in numar de patru.

Functionare

- Pentru punerea in functiune a ejectorului, la racordul tip C pentru intrarea apei se cupleaza linia de furtun ce vine de la iesirea din pompele unei autospeciale sau ale unui utilaj, iar la cel de tip B furtunul pentru dirijarea apei la locul dorit.

Apa refulata cu presiune de pompe este condusa spre ajutorul convergent de ejectie de unde patrunde sub forma de jet in ajutorul converget-diverget si antreneaza apa din sursa prin sorb, pe baza principiului ejectiei. Apa trimisa de pompe impreuna cu cea antrenata iese din ejector pe la racordul B.

Inspector PSI,
Marius ARMASU

