

S.C. PROSALV S.R.L. BUZ U	FI A TEHNICA	Pag. 1/4 Data: 09.05.2007
	Aparat de respira ie izolant, autonom, cu aer comprimat, cu presiune pozitiv , pentru medii cu atmosfer poten ial exploziv , tip ARIAC-PLUS	

DESTINA IE I CONDI II DE UTILIZARE:

ARIAC-PLUS este un mijloc de protec ie de tip izolant, autonom, cu circuit deschis, cu aer comprimat, cu presiune pozitiv . El este certificat de c tre INSEMEX Petro ani cu certificatul de examinare EC de tip nr. SECEEx.EIP.2006.12119X i Amendamentul nr. 1 din 19.03.2007, conform Directivei europene 89/686/CEE (HG 115/2004 cu modificarile ulterioare).

Aparatul de protec ie a respira iei izolant, autonom cu aer comprimat tip ARIAC-PLUS este destinat interven iilor de medie durat , asigurând o autonomie de func ionare de aproximativ 60 minute, când este echipat cu o butelie de 6,8 litri, la o presiune de 300 bari.

Aparatul se poate echipa cu butelii u oare (materiale compozite) sau de o el, de diferite capacit i, cu condi ia s fie avizate conform reglement rilor na ionale în vigoare i s corepund dimensional.

Aparatul poate fi utilizat în zone cu atmosfer poten ial exploziv .

Aparatul de respira ie nu se folose te în activitatea subacvatic .

Aparatul ARIAC-PLUS asigur izolarea complet fa de mediul ambiant, fiind obligatorie utilizarea lui în urm toarele cazuri:

- concentra ia ridicat a unor gaze toxice (amoniac în concentra ie mare, metanol, oxizi de carbon, acid azotic, gaz metan, solu ie amoniacal , etc.);
- necunoa terea tipului i a concentra iei gazelor din atmosfer ;
- sc derea concentra iei de oxigen sub 17%.

AVANTAJE:

- ◆ protec ie sporit datorat suprapresiunii în masc ;
- ◆ avertzor sonor la manometru;
- ◆ posibilitatea înlocuirii rapide a buteliilor;
- ◆ utilizare pentru acela i aparat a unei diverse game de butelii;
- ◆ harna amentul este astfel conceput încât permite echiparea rapid , uoar i corect , f r ajutor; aparatul este foarte ergonomic la purtare;
- ◆ ap r toarea dorsal de sus inere a întregului ansamblu realizeaz o foarte bun distribuie a greut ii;
- ◆ prevenirea p trunderii în interiorul m tii a aerului nociv datorit suprapresiunii în masc ;
- ◆ posibilitatea cupl rii unui alt consumator-purt tor de aparat, precum i la o surs auxiliar de aer.

CARACTERISTICI:

Componen



Aparatul de respira ie izolant, autonom, cu aer comprimat, cu presiune pozitiv în masc , pentru medii cu atmosfer poten ial exploziv , tip ARIAC-PLUS este compus din:

- 1. Rezervor de aer** compus dintr-o butelie cu capacitatea nominal de 6,8 litri, echipat cu robinet cu racord de ie ire G 5/8" conform SR EN 144-2 (aer comprimat stocat la o presiune de 300 bar) realizată din materiale compozite;
- 2. Reductor** de presiune la care se racordeaz robinetul buteliei i care este prev zut cu urm toarele ie iri distincte:

Furtun de înalt presiune (egal cu cea din butelie) echipat cu un manometru cu domeniu de măsurare 0÷350 bari, care permite purt torului citirea cu exactitate de 10 bari, cu cadran foto-luminiscent cu limita de siguran (presiunea de declan are a semnalului sonor de avertizare) marcată în mod distinct (colorare cu ro u), protejat cu man on de protec ie la oc;

Dispozitiv (fluier) de avertizare sonor la atingerea presiunii de siguran (rezerva de aer de siguran). Dispozitivul de avertizare sonor este amplasat pe furtunul de înalt presiune, în imediata apropiere a manometrului;

Furtun de presiune medie (presiunea dup trecerea aerului prin reductor poate asigura alimentarea a doi consumatori) care face leg tura cu supapa la cerere echipat cu un sistem de cuplare rapid (cupla mam pe por iunea de furtun care vine de la reductor i cupla tat pe por iunea de furtun care duce la supapa la cerere) etan la presiune i care permite cuplarea / decuplarea sub presiune. Lungimea furtunului permite folosirea în condi ii optime a aparatului;

Furtun de presiune medie (similar cu cel de la paragraful anterior) pentru leg tura cu alt consumator, echipat cu o cupl mam etan la presiune i care permite cuplarea/decuplarea sub presiune;

Supap de suprapresiune;

S.C. PROSALV S.R.L. BUZ U	FI A TEHNICA	Pag. 3/4 Data: 09.05.2007
	Aparat de respira ie izolant, autonom, cu aer comprimat, cu presiune pozitiv , pentru medii cu atmosfer poten ial exploziv , tip ARIAC-PLUS	

3. Supap la cerere de tipul cu suprapresiune, care asigur o presiune pozitiv conform SR EN 137;

Supapa la cerere intr / iese în/din regimul de suprapresiune în momentul cupl rii/decluparii ei la/de la masc ;

Butonul de purjare (debit suplimentar) este amplasat frontal (central);

Supapa la cerere poate s se cupleze/decupleze foarte rapid la/de la masc .

4. Masc facial cu urm toarele caracteristici:

Vizor panoramic;

Sistem de fixare cu 5 bride reglabile;

Supap de expira ie reglabil , care permite reglarea suprapresiunii din masc ;

Membran fonic care permite amplasarea unui sistem de comunica ii f r afectarea etan eit ii m tii la montarea acestui sistem;

Supap de inspira ie;

Racordul m tii (blocul supapei de admisie) care permite verificarea operativ (prin astupare cu palma) a etan eit ii m tii pe fa a purt torului;

Suport integrat pentru rama ochelarilor.

5. Plac dorsal care:

- Asigur fixarea buteliei (buteliilor) cu aer comprimat i a reductorului de presiune cu celelalte componente ale sale (furtunuri);
- Are prev zute oldiere contra mi c rilor laterale;
- Ofer posibilitatea mont rii uneia sau a dou butelii.

6. Harna ament care:

- Asigur fixarea ergonomic a aparatului;
- Componen :
 - Chingi cu perne de um r (perne confec ionate din materiale ignifuge - materiale para-aramidice);
 - Centur cu pern dorsal (perna confec ionata din materiale ignifuge - materiale para-aramidice);
 - Elemente luminescente vizibile în locuri întunecoase.

Date tehnice

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| - Num r butelii | 1 sau 2 |
| - Capacitatea buteliei | 4; 6; 6,8 litri |
| - Presiunea maxim de lucru | 300 bari |
| - Dimensiuni de gabarit | în func ie de butelie |
| - Masa (f r butelie) | în func ie de butelie |
| - Presiunea de înc rcare a buteliilor | 300 bari |

S.C. PROSALV S.R.L. BUZ U	FI A TEHNICA	Pag. 4/4 Data: 09.05.2007
	Aparat de respira ie izolant, autonom, cu aer comprimat, cu presiune pozitiv , pentru medii cu atmosfer poten ial exploziv , tip ARIAC-PLUS	

- Presiunea de avertizare 55±5 bari
- Autonomie (la un consum de 30 l/min) 50 minute

Buteliile sunt inscrip ionate conform prevederilor legisla iei în vigoare;

Sistemul de cuplare rapid (montat pe furtunurile de medie presiune, cel care face leg tura cu masca i cel pentru alimentarea unui alt consumator) este etan fa de atmosfer la o presiune maxim de lucru de 15 bari, atât în pozi ie cuplat cât i necuplat ;

Pentru a se asigura interoperativitatea cu aparatele de protec ia respira iei aflate în dotarea unit ilor subordonate Inspectoratului General pentru Situa ii de Urgen , sistemul de cuplare rapid montat pe furtunurile de medie presiune (cel care face leg tura cu supapa la cerere i cel de-al doilea furtun pentru leg tura cu alt consumator) este identic cu cel de pe aparatele deja existente în dotare.

Nota: Autonomia unui aparat de respira ie autonom cu aer comprimat este în func ie de m rimea efortului depus de purt tor, capacitatea buteliei si presiunea de înc rcare.

Pentru un efort mediu consumul de aer este de 30-50 litri/minut, putând ajunge pân la 120 litri/minut în cazul unui efort mare i al unui purt tor neantrenat.

Volumul de aer înmagazinat în butelie se calculeaz (aproximativ)

$$V = (\text{Capacitatea buteliei}) \times (\text{Presiune de înc rcare})$$

Astfel, o butelie de 6 litri înc rcat la 200 bari va con ine cca. 1.200 litri de aer.