

## PARAŠIUTINIS SAUGOS PRIETAISAS „Vigil II”

Saugos prietaisą „Vigil II“ gamina kompanija „Advanced Aerospace Designs“ (Belgija), eksploatuojamas nuo 2007 metų. (Vigil – 2004 m.) Prietaisas skirtas automatiškai išskleisti atsarginį parašiutą.



### **Prietaiso konstrukcija.**

Prietaiso sudėtinės dalys yra maitinimo elemento skyrius, elektrinis prietaisas, nukertamojo peilio patronas, įvadai, kontrolės skydelis.

Maitinimo elemento skyriuje talpinasi du elementai. Įjungus prietaisą, vienas elementas pastoviai dirba skaičiuodamas laiką, aukštį ir duodamas informaciją į kontrolės skydelį, o kitas elementas budi. Sudirbant prietaisui, pirmasis elementas duoda signalą antrajam, o pastarasis teikia srovę nukertamojo peilio patronui. Keičiant elementus, keičiamas visas maitinimo elementų skyrius.

Elektrinis prietaisas turi vidinę elektromagnetinę apsaugos sistemą, leidžiančią prietaisui būti įjungtam arti stiprių magnetinių impulsų, pvz.: mobilūs telefonai, radijo stotys ir pan.

Patronas gavęs signalą, nukerta atsarginio parašiuoto konteinerio uždarymo kilputę. Patrono peilį nesudėtinga atjungti keitimui. Įvadai yra lankstūs ir tvirtai pagaminti, atlaiko 50 kg svorį, todėl eksploatacijos metu daug dėmesio skirti apsaugai nereikia.

### **Prietaiso veikimo principas.**

Kontroliniame skydelyje informacija teikiama ekrane bei raudonos ir žalios lempučių pagalba. Kiekviena kartą įjungus prietaisą, jis automatiškai nusistato pagal žemės lygį jūros atžvilgiu ir atmosferos slėgį. Kilimo metu, pasiekus prietaiso veikimo aukštį, raudona lemputė trumpai tris kartus mirktels.

Kiekvienas prietaiso darbo režimas turi gamintojo nustatytus aukščius ir kritimo greičius:

- **režimas „PRO”** – veikimo aukštis 256 m, esant kritimo greičiui 35 m/s ir didesniai;
- **režimas „STUDENT”** – veikimo aukštis 317 m, esant kritimo greičiui 20 m/s ir didesniai;
- **režimas „TANDEM”** – veikimo aukštis 622 m ir žemiau, esant greičiui 35 m/s ir didesniai.

Tik iššokus iš lėktuvo, prietaisas pradeda skaičiuoti laiką iki reikiamo suveikimo aukščio, pastoviai tikrindamas parašiutininko kritimo greitį ir aukštį.

Vigil II peržiūri greičio pokyčius laisvo kritimo metu ir per 1 sekundę 8 kartus perskaičiuoja laiką likusį iki prietaiso suveikimo. Parašiutininkui pasiekus prietaiso veikimo aukštį ir jam dar vis krentant didesniu nei numatyta greičiu, prietaisas nedelsiant sudirbs ir išskleis atsarginį parašiutą. Prietaiso suveikimo paklaida +/- 20 metrų.

Vigil II atmintyje išlieka 16 minučių laisvo kritimo pastarųjų atliktų šuolių duomenys. Tai galima pažiūrėti ekrane, arba pajungus kompiuteryje.

### **Prietaiso įjungimas ir išjungimas.**

Vigil prietaisas turi būti įjungtas ant žemės. Negalima prietaiso įjungti lėktuve. Jeigu įvyko staigus atmosferos slėgio pasikeitimas (daugiau kaip 10 Mbar), užtikrinant tikslų prietaiso veikimą, rekomenduojama išjungti ir vėl įjungti prietaisą.

Įjungiant ir rankiniu būdu išjungiant prietaisą, laikytis nustatytos sekos ir stebėti informaciją ekrane. Įjungus, raudona lemputė ekrane dega kol prietaisas automatiškai nusistato, žalia lemputė reiškia prietaisas parengtas darbui. Tada mygtuko pagalba atsidarius prietaiso meniu nusistatomi norimi režimai. Režimo užrašas kurį išsirinksite "PRO", "STUDENT", "TANDEM" ekrane matysis iki prietaisas bus išjungtas.

Praėjus 14 val. prietaisas automatiškai išsijungia, tačiau galima išjungti ir anksčiau rankiniu būdu.

### **Prietaiso "Vigil II" garantijos.**

Gamintojas prietaisui suteikia 1-erių metų garantiją, kurios metu atsiradus gedimams, detalės keičiamos nemokamai. Prietaisas "Vigil II" pagamintas 20-ies metų eksploatacijai, t. y. nereikalingas techninio reglamento aptarnavimas. Įjungus prietaisą, jis savarankiškai save testuodamas išspės apie atsiradusį gedimą. Tokiu atveju, prietaisas gražinamas gamintojui patikrinimui.

Prietaiso maitinimo elemento tarnavimo laikas 10 metų, arba maždaug 2000 šuolių. Galimas ir ankstesnis keitimas, visais atvejais apie tai praneš pats prietaisas po jo įjungimo. Bateriją pakeisti gali pats naudotojas.

Prietaisui suveikus, nukertamojo peilio patroną pakeisti taip pat gali naudotojas.

Vigil II detalės patikimai apsaugotos nuo drėgmės patekimo.



**Prietaisas turi būti įjungiamas pakilimo vietoje.**

**Įjungus prietaisą, būtina įsitikinti parinkto režimo tikslumu.**

**Įsitikinkite prietaise rodomą aukštį - metrais ar pėdomis.**

**Jeigu neatlikus šuolio tenka leisti lėktuvu, priklausomai koks režimas nustatytas ant prietaiso, būtina derinti su pilotais lėktuvo žemėjimo greitį.**

**Transportuojant uždaru automobiliu, prietaisą rekomenduojama išjungti.**

Vigil AAD

Išvertė A. Danilaitis