

## Popis nabízeného produktu Dräger PSS AIRBOSS

Název produktu	Katalogové číslo
<b>Dýchací přístroj Dräger PSS AIRBOSS</b>	
Nosič PSS AirBoss Active SCS, výškově stavitelný, opasek s up.body	<b>3709501</b>
Plicní automatika PSS-P (přetlak, krátká hadice)	<b>3338700</b>
Držák plicní automatiky pro AirBoss s fix upínáním	<b>3717577</b>
Vývod pro 2.plicní automatiku PSS 5/7000, AirBoss (samice)	<b>3355748</b>
Maska FPS 7730 M2-P-PCas-EPDM, kandahár S-fix, uni	<b>R58650</b>
Láhev kompozit 6,8L/300bar, ventil Dräger EFV, (Non-limited)	<b>L67B</b>
Potah na kompozitní láhev Luxfer L65B/L65E (tm.modrá, Nomex)	<b>POT6.9KOM/M</b>
<b>OPCE</b>	
Klíčovací jednotka C-C550/M7-1 / MOTOTRBO	<b>R35112</b>
FPS COM 7000 - základní komunikační jednotka do masky	<b>R61100</b>
FPS7000 HUD, head up display pro masku	<b>3356555</b>
Tx Gauge	<b>3709503</b>
Nosič PSS AirBoss Connect SCS, výškově stavitelný, opasek s up.body	<b>3721353</b>
Lahvová "T" spojka (kompozit 2x 6.8L/300bar)	<b>3337660</b>
Kolébka pro tlakovou láhev	<b>3717471</b>
Popruh pro dvojmontáž	<b>3355847</b>
Pojistka	<b>3355980</b>

### Izolační dýchací přístroj vzduchový – Dräger PSS AirBoss

Kompletní přetlakový autonomní dýchací přístroj s otevřeným okruhem na tlakový vzduch (dále také „IDP“) s obličejovou maskou a kompozitní tlakovou lahví. Podle ČSN EN 137 typu 2

Kompletní sestava je kompatibilní a je určena k ochraně dýchacích cest před opakovaným působením účinků zplodin hoření, nebezpečných látek nebo v nedýchatelném či prašném prostředí. Tato sestava umožňuje opakovanou práci v extrémních podmínkách a v prostředí s nebezpečím výbuchu, neomezuje hasiče v pohyblivosti a je snadno ovladatelná a upravitelná i v zásahových rukavicích hasiče. Kompletní sestavu lze plně dekontaminovat.

Součástí kompletní sestavy je:

- nosič s popruhy, pneumatický systém s redukčním a pojistným ventilem, výstražným zařízením s ukazatelem tlaku, spojovacími hadicemi, druhý výstup (vývod) a plicní automatiku vytvářející přetlak pod obličejovou maskou nositele,
- kompozitní tlaková láhev (dále také „TL“) s lahvovým ventilem,
- obličejová maska s rychloupínacím systémem („kandahár“) nebo náhlavním křížem.

Splňuje právní a technický předpisy

- a) ČSN EN 137 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem na tlakový vzduch s obličejovou maskou – Požadavky, zkoušení a značení,
- b) ČSN EN 136 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Obličejové masky – Požadavky, zkoušení, značení,
- c) vyhláška č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany,
- d) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS,
- e) nařízení vlády č. 219/2016, o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodávání na trh.

#### Dýchací přístroj Dräger PSS AirBoss s plicní automatikou

Vytváří přetlak pod obličejovou maskou uživatele.

Technické parametry jsou v souladu s vyhláškou č. 69/2014 Sb.\*, o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany s níže uvedeným upřesněním.

Splňuje požadavek k bodu 3 přílohy č. 3 vyhlášky č. 69/2014, aby použitá kombinace IDP a TL byla v souladu s doporučením výrobce IDP. Připojení TL k IDP je provedeno závitem G 5/8".

Splňuje požadavek k bodu 5 přílohy č. 3 vyhlášky č. 69/2014 Sb., aby IDP byl sestaven z těchto součástí:

- a) zádového nosiče dýchacího přístroje, který umožňuje použití TL o vodním objemu 6 až 9 litrů a plnicím tlaku 300 bar, s možností montáže dvou TL (každé o vodním objemu max. 7 litrů),
- b) polstrovaných ramenních popruhů a polstrovaného bederního pásu,
- c) redukčního ventilu, včetně pojistného ventilu,
- d) středotlakých a vysokotlakých hadic pro rozvod vzduchu z redukčního ventilu vyrobených z mechanicky a chemicky odolného materiálu a chráněných proti sálavému teplu; středotlaké hadice musí být vybaveny rychlospojkou pro připojení plicní automatiky,
- e) druhého výstupu (vývodu) pro připojení druhé plicní automatiky, případně vyváděcí kukly,
- f) manometru pro kontrolu tlaku v TL pro zjištění zásoby vzduchu, který je umístěn na levém ramenním popruhu v poloze umožňující kontrolu nositelem a je cejchován v MPa nebo barech; manometr má červené pole v rozsahu 0 až 5 MPa (0 až 50 bar),
- g) akustického pneumatického výstražného zařízení pro signalizaci tlaku v TL 0 až  $5,5 \pm 0,5$  MPa (0 až  $55 \pm 5$  bar),
- h) obličejové masky s rychloupínacím systémem („kandahár“) nebo náhlavním křížem,
- i) plicní automatiky vytvářející přetlak pod obličejovou maskou nositele s možností odpojení její funkce bez nutnosti demontování z obličejové masky,
- j) plicní automatika není součástí obličejové masky a lze ji jednoduše a rychle připojit/odpojit i v zásahových rukavicích bez nutnosti použití náradí,
- k) vzduchové kompozitní TL s lahvovým ventilem o vodním objemu 6,8 až 6,9 litru.

Dále splňuje požadavky

- a) nosič (korpus) byl vyroben z lehčeného materiálu v antistatickém provedení a je robustní konstrukce s nastavitelnou velikostí,
- b) nosič umožňuje rychlou demontáž nosných popruhů bez použití nářadí (uchycení k nosiči pomocí rychlospojek),
- c) seřízení popruhů je možné provést přímo na těle uživatele v zásahových rukavicích,
- d) nosič je vybaven otočným a posuvným bederním pásem,
- e) popruhy jsou vyrobeny z nenasákavého materiálu, chemicky odolné a odolné proti ohni a umožňovali mokřý způsob dekontaminace, části z pórovitých materiálů jsou odepínatelné a vyměnitelné,
- f) pneumatické hadice jsou vedeny v nosiči a současně pevně uchyceny na ramenních popruzích tak, aby nepřekážely zásahové činnosti hasiče,
- g) nosič je vybaven reflexními prvky umístěnými v oblasti ramen a na zadní části korpusu.

Připojení plicní automatiky ke středotlaké hadici je provedeno rychlospojkou.

Redukční ventil má výrobcem stanovenou revizní lhůtu 10 let od data výroby.

#### Plicní automatika

- a) je spustitelná nádechem,
- b) je připojitelná a odpojitelná od obličejové masky i v zásahových rukavicích a má možnost deaktivace (vypnutí) přetlaku při jejím odpojení nebo transportu,
- c) při transportu je upevněna k nosiči pomocí držáku, který brání volnému pohybu a vnikání nečistot.

#### Manometr

- a) manometr má samostatný přívod nezávislý na vedení varovného signálu,
- b) manometr je uložen v ochranném pryžovém pouzdře a jeho stupnice byla ve fluorescentním provedení.

Přístroj umožňuje použití mechanického manometru nebo elektronické kontrolní jednotky

#### Obličejové masky

Obličejová maska splňuje bod 2 technických podmínek a rovněž následující požadavky.

Součástí obličejové masky je lícnice, zorník, průzvučná membrána, vnitřní polomaska, nádechový a výdechový otvor, výdechový ventil, rychloupínací systém („kandahár“) nebo náhlavní kříž a krční popruh.

Obličejová maska je řazena do třídy 3 dle ČSN EN 136\*.

Lícnice obličejové masky chrání kompletně celý obličej uživatele.

Obličejová maska je demontovatelná takovým způsobem, aby mohla být provedena jednoduše její úplná dekontaminace.

Zorník obličejové masky je vyroben z odolného plastu z jednoho kusu a umožňuje uživateli panoramatický výhled.

Obličejová maska je vyrobena z mechanicky, chemicky a teplotně odolného materiálu umožňující dostatečné kopírování kontur obličeje.

Rychloupínací systém („kandahár“) umožňuje uživateli samostatné, snadné a rychlé připevnění k zášahové přilbě a poskytuje dostatečnou těsnost obličejové masky.

Náhlavní kříž umožňuje samostatné, snadné a rychlé připevnění k hlavě, nebrání použití zášahové přilby a poskytuje dostatečnou těsnost obličejové masky.

Krční popruh umožňuje uživateli zavěšení obličejové masky na krk do tzv. pohotovostní polohy.

Obličejová maska je vyráběna ve třech velikostech lícnice a polomasky.

Obličejová maska s rychloupínacím systémem („kandahár“) i s náhlavním křížem je kompatibilní s běžně používanými zášahovými přilbami u HZS ČR.

#### Komunikační systém integrovaný v obličejové masce (dále jen „KS“) s externí klíčovací jednotkou

KS je vybaven připojovacím konektorem (kabelem) pro připojení k radiostanici prostřednictvím externí klíčovací jednotky.

KS umožňuje zesílení hlasu pro případ přímé komunikace nebo komunikaci pomocí sluchátka s mikrofonom pro připojení k radiostanici. Zesilovač hlasu lze manuálně vypnout.

KS a externí klíčovací jednotka umožňují bezpečné použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

KS signalizuje opticky i akusticky provozní stavy jako je zapnutí/vypnutí, stav baterie, porucha apod.

KS umožňuje mokrou dekontaminaci a následné vysušení současně s údržbou obličejové masky bez nutnosti jeho vyjmutí.

KS je kompatibilní s externí klíčovací jednotkou.

Externí klíčovací jednotka je kompatibilní s digitálními terminály a analogovými radiostanicemi běžně používanými u HZS ČR uvedenými níže:

Pegas, řada TPH, série 700 a 900,

Motorola řada GP (WARIS), série 340, 360 a 380,

Motorola řada DP, série 4400e, 4600e a 4800e.

Hytera řada PD, série 605, 685, 705, 715Ex, 785

Hytera řada HP, série 605, 685

V externí klíčovací jednotce je integrován reproduktor.

Externí klíčovací jednotka umožňuje připojení libovolné náhlavní soupravy SAVOX i použití bez náhlavní soupravy. Rotační přepínač umožňuje vypnutí reprodukce hlasu.

Hmotnost a rozměry externí klíčovací jednotky nepřekáží běžné zásahové činnosti hasiče.

Kabel je spojen přímo s externí klíčovací jednotkou

Pro usnadnění obsluhy externí klíčovací jednotky, obsahuje dvě klíčovací tlačítka.

Mikrofon externí klíčovací jednotky je elektretový, všesměrový.

Stupeň krytí externí klíčovací jednotky je alespoň IP 67.

KS umožňuje interní skupinovou komunikaci mezi zasahujícími hasiči automaticky spustitelnou hlasem bez klíčování a použití radiostanice. Funkce umožňuje kontinuální vícesměrovou komunikaci mezi komunikačními systémy, jež jsou touto funkcí vybaveny. Uživatelé mohou v dané skupině komunikovat najednou. Funkce umožňuje nastavit více komunikačních kanálů (skupin). V případě zvýšeného radiokomunikačního provozu lze tuto funkci automaticky či manuálně potlačit tak, aby nedocházelo k přetížení a nesrozumitelnosti v komunikaci.

#### Integrovatelný „Head-Up Displej“ v rámci obličejové masky

Displej umožňuje zobrazení parametrů v zorném poli uživatele, např. ukazatel aktuálního tlaku v tlakové lahvi, a to i ve špatných světelných podmínkách.

Montáž a demontáž displeje je rychlá a nevyžaduje použití nářadí.

Displej je odolný vůči vlhkosti, nárazu, žáru a chemikáliím.

Komunikace integrovatelného „Head-Up Displeje“ s IDP je zajištěna bezdrátovým přenosem dat

Integrovatelný „Head-Up Displej“ v rámci obličejové masky je buď kompatibilní

s elektronickou kontrolní jednotkou anebo v provedení, které

je kompatibilní s IDP bez elektronické kontrolní jednotky s tzv. jednotkou TX Gauge

#### Elektronická kontrolní jednotka - Connect

IDP má samostatný přívod pro elektronickou kontrolní jednotku\_(manometr) nezávislý na vedení varovného signálu.

Vedení k elektronické kontrolní jednotce umožňuje přestavbu na mechanický manometr.

Elektronická kontrolní jednotka disponuje akustickým a optickým výstražným zařízením pro signalizaci minimální zásoby vzduchu.

Elektronickou kontrolní jednotku je možné aktivovat dvěma způsoby:

- pomocí aktivace tlakového systému dýchacího přístroje,
- pomocí tlačítka bez nutnosti použití tlaku vzduchu v dýchacím přístroji, které lze ovládat v rukavicích pro hasiče.

Elektronická kontrolní jednotka je vybavena integrovanou funkcí detekce pohybu hasiče, tzv. „mrtvého muže“, a tlačítkem pro okamžité vyvolání varovného signálu.

Elektronická kontrolní jednotka umí:

- zobrazovat zbytkový čas do zaznění varovného signálu,
- zobrazovat aktuální tlak v láhvi,
- podsvícení displeje,
- načítání sledovaných dat do paměti,
- stažení načtených dat,
- nastavení provozních funkcí elektronické kontrolní jednotky pomocí PC,
- uložena v ochranném pryžovém pouzdře.

Elektronická kontrolní jednotka je vybavena funkcí umožňující bezdrátovou komunikaci IDP se vzdálenou centrální řídicí jednotkou, například tabletem. Elektronická kontrolní jednotka umožňuje odesílat do centrální řídicí jednotky minimálně informace o aktuálním tlaku v TL, ochranné době IDP a odeslání nouzového výstražného signálu spustitelného tlačítkem nebo automaticky v případě nečinnosti, tzv. „funkce mrtvého muže“. Centrální řídicí jednotka umožňuje v případě nebezpečí zasílat do elektronické kontrolní jednotky nouzový výstražný signál a zpětně získávat od elektronické kontrolní jednotky potvrzení o obdržení tohoto nouzového výstražného signálu, komunikace je tak obousměrná.

#### Sada pro montáž dvou TL

Sada umožňuje současnou montáž dvou tlakových láhví o plnicím tlaku 300 bar a vodním objemu každé z nich maximálně 7 litrů.

Součástí sady je upevňovací systém - popruhy pro fixaci dvou tlakových láhví k zádovému nosiči a T-kus pro připojení dvou tlakových láhví k redukčnímu ventilu IDP.

Sadu lze na IDP nainstalovat rychle bez použití nářadí.

Po připojení je sada plně funkční a kompatibilní s IDP.

#### Kompozitní tlaková láhev

Součástí kompozitní tlakové lahve (dále jen „TL“) je lahvový (uzavírací) ventil.

Kompozitní tlaková láhev splňuje TECHNICKÉ PODMÍNKY HZS ČR

Splňuje právní a technické předpisy (v platném znění)

- a) nařízení vlády č. 219/2016, o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů,
- b) ČSN EN 12245 + A1 Lahve na přepravu plynů – Plně ovinuté kompozitové lahve,
- c) ČSN EN ISO 13769 Lahve na přepravu plynů – Značení ražením,

d) ČSN EN 144-1 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Ventily plynových lahví – Část 1: Závítová spojení čepu ventilu,

e) ČSN EN 144-2\* Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Ventily lahví na plyny – Závítová spojení na výstupu,

f) ČSN EN ISO 7225\* Lahve na přepravu plynů – Bezpečnostní nálepky,

g) ČSN EN 1089-3\* Lahve na přepravu plynů – Označení lahví (kromě lahví na LPG) – Část 3: Barevné značení,

h) ČSN EN 137\* Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem na tlakový vzduch s obličejovou maskou. Požadavky, zkoušení, značení, typ 2.

Splnění právních a technických předpisů (v platném znění)

Kromě technických požadavků stanovených právními a technickými předpisy v bodech 1 a 2 splňuje TL technické podmínky uvedené v bodech 3.2 až 3.12.

TL je kompatibilní s izolačním dýchacím přístrojem vzduchovým, vyrobeným v souladu ČSN EN 137\*.

TL je vyrobena z kovového pouzdra (vnitřního jádra), které je ovinuto kompozitním materiálem obsahujícím uhlíková vlákna.

Označování TL odpovídá ČSN EN ISO 13769, ČSN EN ISO 7225, ČSN EN 1089-3. Barevné značení: tělo TL je žluté, vrchlík TL je opatřen černobílými čtvrtinovými výsečemi.

TL je vybavena namontovaným ventilem, který je v provedení v ose TL. Připojovací závit mezi láhví a lahvovým ventilem je v provedení M18x1,5, podle ČSN EN 144-1. Připojení TL k DP provedeno závitěm G 5/8", dle ČSN EN 144-2.

TL jsou chráněny snímatelným dvouvrstvým obalem tmavě modré barvy. Součástí obalu je svisle umístěný pás z nápadného materiálu o šířce minimálně 50 mm. Obal i pás je vyroben z materiálů s omezeným šířením plamene a je odolný proti mechanickému poškození. Pás se skládá ze tří pruhů; levá a pravá třetina jeho šířky je barvy žluté s fluorescenčními vlastnostmi a prostřední třetina barvy stříbrné s retroreflexními vlastnostmi. Požadavky na barvu pásu a koeficient retroreflexe jsou v souladu s ČSN EN ISO 20471.

Součástí ventilu TL je bezpečnostní prvek, který v případě poškození ventilu omezí průtok tak, že reakční síla nezpůsobí nekontrolovaný pohyb lahve.

Vodní objem TL je 6,8 litru.

Maximální plnicí tlak je 300 bar, maximální zkušební tlak 450 bar.

Maximální hmotnost prázdné TL s lahvovým ventilem je 4,9 kg.

TL s neomezenou životností.

Štítek s technickými údaji je proveden v českém jazyce.

#### Ventil kompozitní tlakové lahve

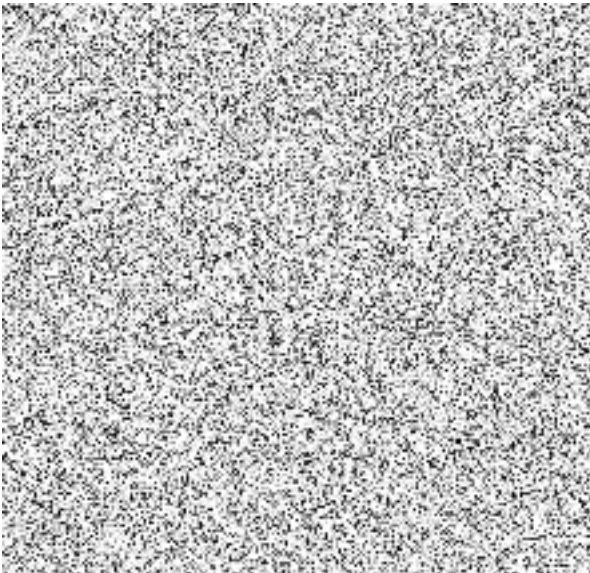
Ventil kompozitní tlaková láhev splňuje TECHNICKÉ PODMÍNKY HZS ČR

Dále splňuje:

- kompatibilní s izolačním dýchacím přístrojem vzduchovým, vyrobeným v souladu ČSN EN 137,
- v provedení v ose TL,
- s přípojovacím závitem mezi TL a lahvovým ventilem pro kompozitní TL v provedení M 18 x 1,5, podle ČSN EN 144-1.
- Omezovač průtoku je součástí ventilu k tlakovým lahvím s plnicím tlakem 30 MPa.
- Mezi ventilem a TL je součástí ventilu těsnicí "O" kroužek.

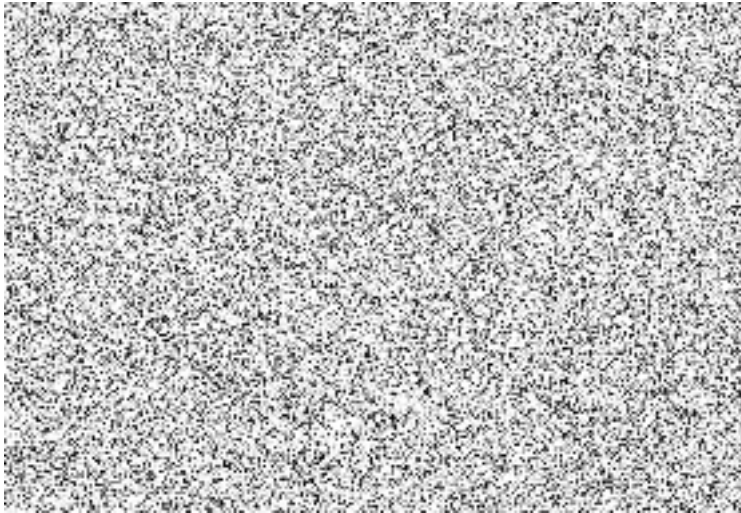
Ruční (ovládací) kolečko ventilu:

- a) je vyrobeno z materiálu tlumícího vnější rázy do ventilu (např. pryž),
- b) umožňuje snadné ovládní levou nebo pravou rukou, bez prokluzu v dlani nebo prstech, a to i v zásahových rukavicích,
- c) je tvaru, který zabraňuje jeho odvalování po podložce, vedoucímu k nechtěnému otevření či uzavření ventilu,
- d) je šedé barvy, kterou jsou označeny ventily s bezpečnostním prvkem.

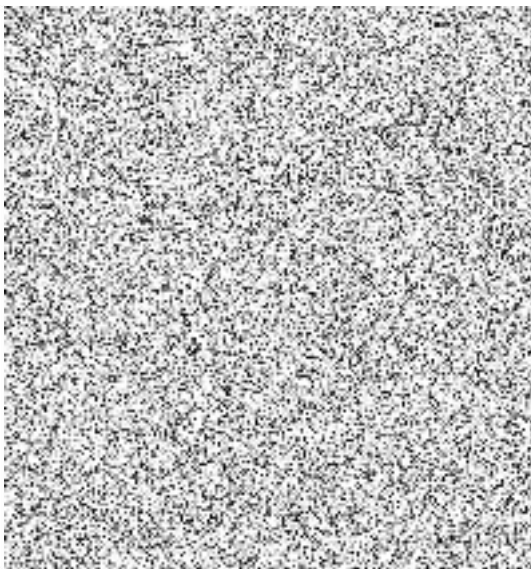


Dräger PSS AirBoss Active

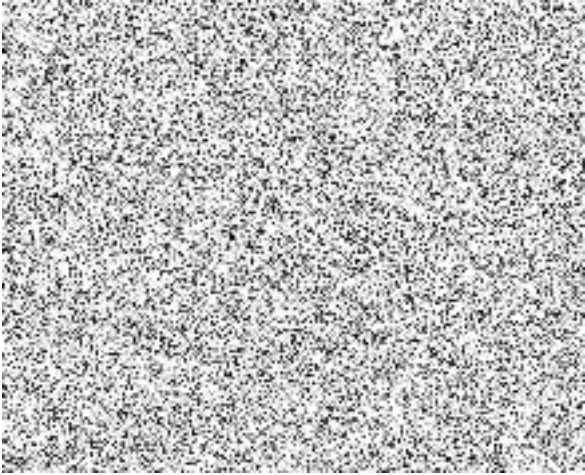




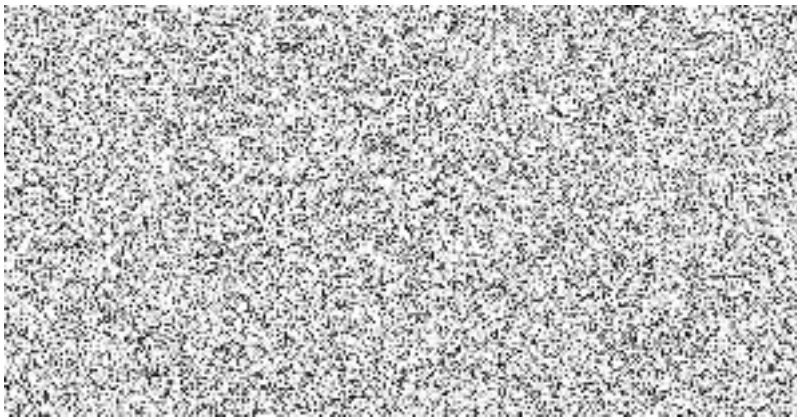
Dräger PSS AirBoss Agile



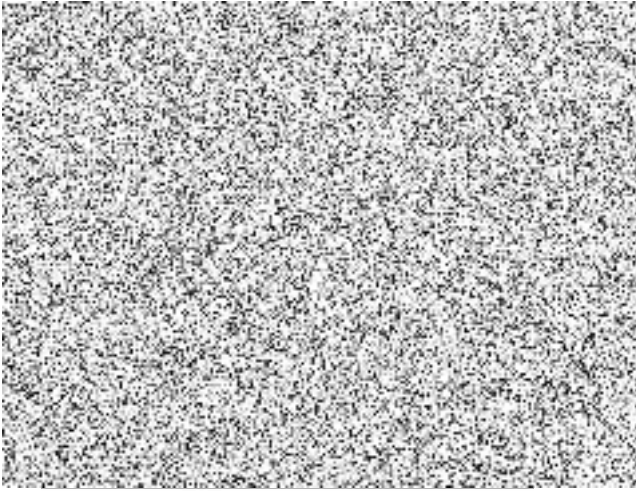
Dräger PSS AirBoss Connect



Dräger Plicní automatika

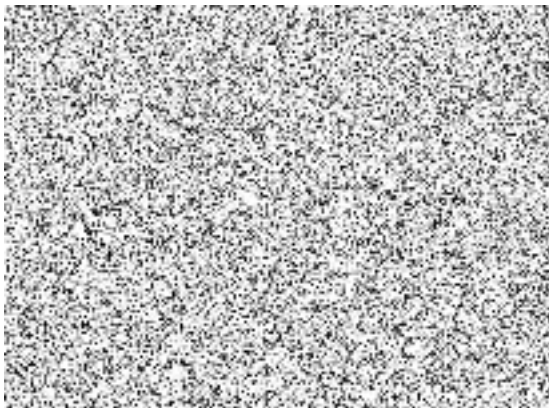


Kompozitní tlaková láhev včetně ventilu



Maska FPS 7730 a komunikace FPS COM 7000

---



Dräger Head-Up Displej