

Datum vytištění: 17.09.2007

VZDUCHOVÝ DÝCHACÍ PŘÍSTROJ

RACAL GUARDIAN

Schválil: Ing. Pavel Sláma, ředitel úseku HR a HSE&Q
UNIPETROL SERVICES, s.r.o

Platnost od: 1.9.2007

Správce dokumentu: UNIPETROL SERVICES, s.r.o. - odbor HSE&Q

Zpracovatel: Odbor ochrany areálu

Určeno pouze pro vnitřní potřebu.

Ověřil: Ing. Jiří Novotný, ředitel závodu služeb

Seznam změn

Číslo změny	Číslo strany		Předmět změny	Datum	Podpis
	vyjmuté	vložené			
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Upozornění: Změnové řízení tohoto dokumentu je prováděno dle Směrnice 821.

Ověřil: Ing. Jiří Novotný, ředitel závodu služeb

1 Účel

Vzduchový dýchací přístroj Racal GUARDIAN je určen jako pohotovostní IDP při záchraně života a majetku (práce havarijního charakteru, odstavení výrobního zařízení, záchrana zaměstnanců), hrozí-li nebezpečí z prodlení. IDP Racal GUARDIAN jsou umístěné na stavbách a pracovištích UNIPETROL RPA, s.r.o., v „červených pohotovostních skříňkách“, kde se vyskytuje prostředí s nedýchatelným, případně vysoce jedovatým ovzduším nebo s obsahem kyslíku ve vzduchu menším než 19 %.

2 Rozsah platnosti

Tento postup je závazný pro všechny zaměstnance používající na pracovištích nebo zařízení UNIPETROL RPA, s.r.o. dýchací přístroj Racal GUARDIAN. **Nahrazuje** Pracovní postup PRP-11, 3. vydání z 18.6.2004, vydaný v CHEMOPETROL, a.s.

3 Pojmy, definice a zkratky

SDT	- Středisko dýchací techniky firmy K & V s.r.o. Lounky zajišťující pro společnost smluvně servis DT dýchací techniky
SHZS	- Sekce hasičské záchranné služby
IDP	- Izolační dýchací přístroj
Odpovědný zaměstnanec	- Zaměstnanec, který odpovídá za pracoviště, kde jsou umístěny pohotovostní IDP.
Nositel IDP	- Zaměstnanec, oprávněný použít k ochraně dýchacích cest při své práci izolační dýchací přístroj.
Pohotovostní skříňka	- Červená, 160 cm vysoká skříňka, s uvnitř uloženými IDP, popřípadě oživovacím přístrojem, opatřená stručným návodem. Odpovědný zaměstnanec ručí za trvalou přístupnost, čistotu, neporušení skříňky a plomby.
Zamořený prostor	- Prostředí s obsahem jedovatých, dusivých nebo jiných škodlivin nebo prostředí s obsahem kyslíku ve vzduchu menším než 19 % .

4 Vzduchový dýchací přístroj Racal GUARDIAN

4.1 Popis funkce přístroje

IDP Racal GUARDIAN, je vzduchový přetlakový přístroj s otevřeným dýchacím okruhem. Vdechovaný vzduch je odebírán z kompozitní tlakové lahve o obsahu 4,7 l s tlakem 300 barů (30 MPa), která je připevněna na zádové opěrce vesty. IDP Racal GUARDIAN pracuje na principu dvoustupňového vzduchového systému. Po otevření lahvového ventilu u tlakové lahve, proudí vzduch do redukčního ventilu prvního stupně. Odbočkou je veden vysokotlakým vedením k manometru, který ukazuje zůstatkové množství vzduchu v lahvi. Tlak vzduchu prošlý redukčním ventilem je redukován na tlak 0,8 MPa - 1 MPa a je veden středotlakou hadicí k plicní automatice. Tlaková redukce druhého stupně se děje prostřednictvím plicní automatiky připojené k masce. Konstrukce plicní automatiky obsahuje systém jejího spuštění prvním nádechem. To znamená, že pokaždé, když je plicní automatika připojena k masce, se mechanismus pro spuštění plicní automatiky prvním nádechem automaticky nastaví. Ovladač této funkce umístěný na pravé straně spodní části automatiky se dá ke spuštění na první nádech použít kdykoliv. Při nadechnutí uživatele vzniká v jeho ústech podtlak, který se přenáší do plicní automatiky pod membránu. Ta se pohybuje ve směru podtlaku a tlačí na vnitřní vychylovací mechanismus automatiky. Úměrně velikosti nádechu proudí do masky potřebné množství vzduchu. I při maximálním nádechu, udržuje zároveň plicní automatika vnitřní prostor masky v přetlaku a tím zabraňuje vniknutí okolního nedýchatelného vzduchu pod lícnici masky. Po skončení nádechu zanikne podtlak, membrána se vrátí do původní polohy a vychylovací mechanismus uzavře přívod vzduchu. Při výdechu vzniká v masce přetlak, který otevře vydechovací ventily masky a vydechovaný vzduch uniká do okolní atmosféry. V případě poruchy plicní automatiky se použije obtokový ventil (na pravé straně plicní automatiky), který po otevření zajistí nepřetržité proudění vzduchu do masky bez ohledu na činnost plicní automatiky. Kombinace tlakoměru a píšťalky umožňuje uživateli vizuálně a sluchem kontrolovat obsah vzduchu v tlakové lahvi. Píšťalka je umístěna u ucha uživatele, aby slyšel zvukové varování (90 dB) i v nejhlučnějších prostředích. Píšťalka začne pískat, když tlak vzduchu v lahvi poklesne mezi 60 bary - 50 bary (6 MPa - 5 MPa - červená část stupnice, což je varovný signál k opuštění zamořeného prostoru) a nepřestane, pokud tlak neklesne na 10 barů (1 MPa).

4.1.1 Základní technické parametry

- Hmotnost dýchacího přístroje (bez kompozitní lahve) - 2,5 kg
- Hmotnost prázdné kompozitní lahve (obsah 4,7 l) - 3,5 kg
- Hodnota redukováného (středního) tlaku 0,8 MPa - 1 MPa (láhev o tlaku 30 MPa)
- Statický tlak plicní automatiky - 180 Pa - 380 Pa
- Tlak při otevírání výdechových ventilů - 400 Pa - 500 Pa
- Pracovní tlak píšťalky - 6 MPa - 5 MPa, hlasitost 90 dB
- Tlak při odpouštění pojišťovacího ventilu - 1,1 MPa - 1,2 MPa

4.1.2 Ostatní parametry

Ochranná doba přístroje :

obsah lahve (v l)	pracovní tlak (MPa)	počet minut (přibližně)	množství vzduchu (v l)
4,7	30	35	1410

- Provoz. teplota - 30°C až + 60°C,
- Skladování - 30°C až + 60°C, relativní vlhkost - 0% až 90 %,
- Při rozeznění píšťalky (6 MPa-5 MPa) stačí ochranná doba přístroje přibližně 6 minut.

Upozornění: Přístroj se musí skladovat v čistém prostředí mimo dosahu slunce a mimo dosahu vysoké teploty.

4.2 Popis jednotlivých částí a funkce dýchacího přístroje Racal GUARDIAN

4.2.1 Vzduchový přístroj Racal GUARDIAN (obr. č.1 v Příloze) se skládá z těchto částí:

- vesty se zádovou opěrkou a břišními popruhy,
- redukčního ventilu,
- tlakové kompozitní lahve s lahvovým ventilem,
- píšťalky s manometrem a vysokotlaké hadice,
- středotlaké hadice,
- plicní automatiky,
- masky,
- tašky.

4.2.1.1 Vesta se zádovou opěrkou a břišními popruhy

Nosná vesta je vyrobena z kvalitní obtížně hořlavé tkaniny červené barvy. Obsahuje kapsu na zadní části, ve které je umístěna zádová opěrka sloužící k uchycení upínacího pásku (se suchým zipem) tlakové lahve a redukčního ventilu. Boční popruhy jsou vyrobeny z obtížně hořlavého materiálu (nylonu) a jsou zakončeny dvěma zacvakávacími plastovými přezkami. V přední části vesty jsou spony ve tvaru písmene D v příslušných pozicích pro upevnění dalšího příslušenství.

4.2.1.2 Redukční ventil

Redukční ventil je upevněn na zádové opěrce nosné vesty. Zajišťuje stálý přívod vzduchu do plicní automatiky. Obsahuje přípojky na vysokotlakou hadici k manometru, středotlakou hadici k plicní automatické, přípojku na láhev se stlačeným vzduchem a pojišťovací ventil, který zabraňuje nebezpečnému přetlaku ve středotlaké hadici v případě, že by selhal redukční ventil (při tlaku větším než 1,1 MPa - 1,2 MPa).

4.2.1.3 Kompozitní tlaková láhev s ventilem (obr. č.4 v Příloze)

Jedná se o kompozitní tlakovou láhev, které je tvořena hliníkovým jádrem opleteným uhlíkovými vlákny, skleněným vláknem a mosazným lahvovým ventilem. Používá se lahev o objemu 4,7 litru. Láhev je plněna na tlak 30 MPa.

4.2.1.4 Píšťalka s manometrem a vysokotlakou hadicí (obr. č.3 v Příloze)

Píšťalka je součástí manometru, který ukazuje tlak vzduchu v lahvi a hodnotu zobrazuje na stupnici v rozsahu od 0 barů do 360 barů (0 Mpa - 36 MPa). Tyto stupně jsou odděleny po 50 barech (5 MPa). Každé hlavní pásmo je ještě dále rozděleno na 5 dílů. Na manometru je vymezený červený varovný prostor mezi 0 bary až 50 bary (0 MPa - 5 MPa). Číselník je opatřen fosforeskující barvou, aby se dal přečíst i za snížených viditelnostních podmínek. Manometr je utěsněný, s ochranným gumovým krytem a přetlakovým ventilkem, který umožní bezpečné odpouštění nadměrného tlaku v případě, že by selhal interní mechanismus tlakoměru. Píšťalka vydává varovný signál o intenzitě 90 dB při poklesu tlaku vzduchu v lahvi na hodnotu 60 barů - 50 barů (6 MPa - 5 MPa), který zní až do poklesu tlaku na 10 barů (1 MPa).

4.2.1.5 Středotlaká hadice

Středotlaká hadice je vyrobena z obtížně hořlavého neoprénu. Pomocí ní se dostává vzduch z redukčního ventilu do plicní automatiky.

4.2.1.6 Plicní automatika a obtokový ventil (bypass)

Plicní automatika dodává uživateli dle potřeby (na základě nádechu) dostatečné množství vzduchu a zároveň udržuje vnitřní prostor masky v přetlaku, který je o něco vyšší než tlak v okolní atmosféře. Je velmi malých rozměrů a váhy a je vyrobena z odolného plastu. Plicní automatika se připevní k masce pomocí bajonetového (nástrčkového) spojení a je zajištěna pružinovou západkou, která se musí uvolnit mechanicky stlačením ovládacího tlačítka, pokud se má automatika odpojit. Součástí plicní automatiky je obtokový ventil, který umožní nepřetržitě proudění vzduchu bez ohledu na chod plicní automatiky.

4.2.1.7 Masky (obr. č.2 v Příloze)

Maska (typ označení Crusader) se skládá z lícnice a vnitřní polomasky ze syntetické gumy, z panoramatického polykarbonátového zorníku, z ventilové komory s bajonetovou přípojkou, z pěti upínacích popruhů a pásku pro zavěšení na krk. Čtyři popruhy jsou opatřeny samoutahovacími sponkami. Vrchní je bez spony, čímž je umožněno nošení přilby. Ve vnitřní části masky jsou uloženy dva výdechové ventily a zvuková membrána pro dorozumívání.

4.1.2.8. Taška (obr. č.17 v Příloze)

IDP Racal GUARDIAN je umístěn v pohotovostní skříňce v červené tašce z pevného textilu. Taška slouží k přenosu dýchacího přístroje, je opatřena dvěma uchy a otevírá se zipem po celé délce tašky.

4.3 Obsluha přístroje Racal GUARDIAN

4.3.1 Obecné zásady pro práci v IDP Racal GUARDIAN

- a) Zákaz práce osamocenému zaměstnanci v IDP Racal GUARDIAN při práci havarijního charakteru.
- b) Povinnost práce v IDP Racal GUARDIAN minimálně ve dvoučlenné skupině (každý s vlastním IDP).
- c) Každou skupinu zaměstnanců v IDP zajišťuje pověřený zaměstnanec. (zrakové nebo sluchové spojení a kontrola plánované doby práce v IDP).

4.3.2 Uvedení do provozu, kontrola a obsluha během provozu

Provede se kontrola všech funkcí přístroje před každým použitím (laická kontrola).

4.3.2.1 Laická kontrola se musí provést těsně před zahájením vlastní práce v IDP a po každé výměně tlakové lahve (viz Směrnice 422).

4.3.2.2 Příprava před použitím, vizuální posouzení vnějšího stavu IDP

- a) Přístroj musí být kompletně sestavený a nesmí vykazovat znaky poškození.
- b) Láhev musí být bezpečně upevněná upínacím páskem .
- c) Píšťalkou s manometrem lze otáčet, čelní strana manometru nesmí být poškozena a manometr musí ukazovat nulu.
- d) Plicní automatika je bezpečně připojena k masce.
- e) Uzávěr bypassu je uzavřený (otočený na doraz ve směru hodinových ručiček).

4.3.3 Laická kontrola

- a) Pomalým otočením kolečka (kolečko se musí nejdříve zmáčknout) lahového ventilu proti směru hodinových ručiček se úplně otevře lahový ventil. V době, kdy se dostává přístroj pod tlak bude hvízdát píšťalka. Na manometru se odečte tlak. Počáteční tlak v lahvi musí být 280 barů - 300 barů (28 MPa - 30 MPa).
- b) Výjimkou je pouze použití pohotovostních IDP umístěných v „červených pohotovostních skříňkách“ při záchrane život a majetku, kdy hrozí nebezpečí z prodlení. V tlakové lahvi musí být však minimálně 200 barů (20 MPa).

c) Zkouška vysokotlaké těsnosti

Uzavře se lahový ventil a po dobu 1 minuty se sleduje manometr. Po uvedenou dobu nesmí ručička manometru klesnout o více jak 1 MPa. Pokud je únik tlaku větší, znamená to, že je v systému netěsnost a přístroj se nesmí použít a musí se vrátit na SDT, kde bude vyměněn za jiný.

4.3.4 Nasazení masky

- a) Zadrží se dech, brada se vloží do masky, upínací popruhy masky se přetáhnou přes hlavu a dobře se utáhnou.
- b) Masky musí být správně nasazená, nejdříve se utáhnou spodní popruhy masky, pak vrchní.
- c) Pro zabránění možnosti zamlžování masky při použití přístroje v chladném počasí, např. pod 0° C, se ujistěte, že vnitřní polomaska správně sedí.

- d) Přimáčkněte si zorník na obličej (aby maska dobře seděla).
- e) Znovu utáhněte spodní a vrchní upínací popruhy.
- f) Začněte pomalu dýchat.
- g) Při prvním hlubokém nádechu se automaticky aktivizuje přetlak, (první nádech musí být velice hluboký).
- h) Pozorujte manometr a stále pomalu dýchejte. Ověřte, zda mezi 60 bary - 50 bary (6 MPa - 5 MPa) začíná hvízdát píšťalka.
- i) Když se na manometru objeví 0, maska se přisaje k obličej.
- j) Na 5 sekund zadržte dech, pokud maska bude dobře přisátá k obličej (budete se v masce dusit), znamená to, že je v pořádku. Pokud budete při nádechu přisávat okolní vzduch, je někde netěsnost.
- k) Pokud maska netěsní, otevřete lahvový ventil, upravte si masku na obličej dle bodů d) a e). Uzavřete lahvový ventil a zopakujte postup dle bodů g) až j).
- l) Pokud není zjištěna netěsnost, úplně otevřete lahvový ventil a normálně dýchejte.
- m) **V případě netěsnosti se nesmí přístroj použít!!**
- n) Vyzkoušejte správnou funkci obtokového ventilu (bypassu).
- o) Otočte obtokový ventil o 1/4 obrátky proti směru hodinových ručiček a ověřte si, že do masky proudí stálá dávka vzduchu. Pokud je to v pořádku uzavřete obtokový ventil.

Můžete-li normálně dýchat, přístroj je v pořádku.

Upozornění: V případě zjištění jakékoliv jiné závady nebo pochybnostech o spolehlivosti dýchacího přístroje se musí přístroj ihned vrátit na SDT, kde bude vyměněn za jiný.

4.3.5 Nasazení přístroje

- a) Na krk si přes hlavu přetáhněte upínací popruh masky.
- b) Levou rukou uchopte vestu za pravou ramenní část a otvorem pod ní prostrčte pravou ruku (obr. č.5 v Příloze).
- c) Pravou rukou podržte levou stranu vesty a otvorem pod levou ramenní částí prostrčte levou ruku (obr. č.6 v Příloze).
- d) Levou část vesty si obalte kolem těla a podržte, pravou část pak stejným způsobem přetáhněte přes levou (obr. č.7 v Příloze).
- e) Pravou část vesty připevněte na levou pomocí suchého zipu. Je důležité, aby vesta přilehla na tělo co nejtěsněji.
- f) Zacvakněte sponu upínacího břišního popruhu vesty a upravte jeho délku tím, že volný konec popruhu budete tahat dozadu. Přebývající kus popruhu zastrčte.

4.3.6 Provoz přístroje

- a) Uživatel si musí vzít na sebe provozněný IDP před vstupem do zamořeného prostoru.
- b) Lahvový ventil u tlakové lahve musí být plně otevřen. Bezpečnostní mechanismus zajišťuje, že ventil nemůže být náhodně uzavřen.

- c) Během použití přístroje se musí neustále kontrolovat na manometru obsah tlakové lahve. Pokud ručička na manometru rychle klesá ihned opusťte zamořený prostor.
- d) K opuštění zamořeného prostoru bez zbytečného spěchu je zapotřebí dostatečná zásoba vzduchu. Nečekejte až na hvízdání varovné píšťalky.
- e) Uživatel se musí ujistit, že zamyšlené použití nepřekročí ochrannou dobu dýchacího přístroje (viz bod 4.1.2.).
- f) Při spuštění varovné píšťalky opusťte urychleně zamořený prostor.
- g) Masku si sundejte až poté, co opustíte zamořený prostor.
- h) Po použití pohotovostních IDP, musí zajistit vedoucí zaměstnanci jejich okamžitý odvoz na SDT, kde budou vydány nové IDP a dále zajistit umístění těchto zpět do pohotovostní skříňky. SDT je nejdéle druhý pracovní den zaplombuje.

4.3.7 Činnosti při poruchách přístroje

4.3.7.1 Pokles dodávky vzduchu při havarijním zásahu v IDP Racal GUARDIAN

- a) Zkontrolujte, zda je otevřený lahvový ventil.
- b) Zkontrolujte tlak na manometru, abyste věděli, kolik máte k dispozici vzduchu.
- c) Přibližná ochranná doba přístroje (v min.) se spočítá, když vodní obsah lahve se násobí počtem barů, které momentálně ukazuje manometr a výsledek se dělí 30 (průměrná spotřeba vzduchu v litrech za min.).
- d) Pokud je vzduch k dispozici, otevřete obtokový ventil a uvolněte tak nepřetržitě množství vzduchu do masky a normálně dýchejte.
- e) Ihned opusťte zamořený prostor.
- f) Přístroj vraťte na SDT.

4.3.7.2 Jakékoli funkční selhání

V případě jakéhokoliv funkčního selhání ihned opusťte zamořený prostor. Přístroj poté vraťte na SDT.

4.3.8 Ukončení činnosti

- a) Odložení přístroje.
- b) Povolením přezek si uvolněte upínací popruhy na masce.
- c) Zhluboka se nadechněte a vymačkněte tlačítko spuštění plicní automatiky prvním nádechem (tlačítko je na pravé straně spodní části automatiky).
- d) Sundejte si z hlavy masku.
- e) Uzavřete lahvový ventil (zmáčkněte kolečko a točte ve směru hodinových ručiček).
- f) Vypusťte vzduch z dýchacího přístroje (přístroj se nesmí přenášet ani převážet pod tlakem).
- g) Otevřete obtokový ventil na plicní automatice a sledujte manometr.
- h) Když ručička manometru ukazuje 0 a z plicní automatiky již neproudí žádný vzduch, uzavřete obtokový ventil.
- i) Rozepněte si přezku na břišním popruhu a zcela jej povolte, uvolněte suchý zip.
- j) Sundejte si vestu.

- k) Z krku si sundejte nosný pásek masky.
- l) Položte přístroj na rovnou plochu, vložte ho do tašky, zapněte zip a odveďte přístroj na SDT.

4.3.9 Čištění přístroje

- a) Po každém použití se musí přístroj očistit od hrubých nečistot. Otře se celý hadrem nebo v případě většího znečištění se k mytí použije vlažná voda se saponátem.
- b) Přístroj se nesmí čistit čisticími prostředky uvedenými v článku 4.4, písm. l).

4.3.10 Výměna kompozitní tlakové lahve

- a) Výměna tlakové lahve se musí provádět vždy mimo zamořené území (nedýchateľné prostředí).
- b) Ujistěte se, že lahvový ventil je zavřený (ve směru hodinových ručiček).
- c) Vypusťte vzduch ze vzduchového systému přístroje.
- d) Otevřete obtokový ventil, (odpouští se vzduch ze systému) a sledujte pokles tlaku na manometru. Když ručička manometru ukazuje 0 a z plicní automatiky neproudí žádný vzduch, uzavřete obtokový ventil.
- e) Uvolněte suchý zip a přezku upínacího pásku lahve (obr. č.8 v Příloze).
- f) Vyvlékněte upínací pásek z prvního otvoru přezky (obr. č.9 v Příloze).
- g) Dále popotáhněte zpět upínací pásek přezkou, aby se uvolnila tlaková láhev (obr. č.10 v Příloze).
- h) Odšroubujte tlakovou láhev od redukčního ventilu.
- i) Tlakovou láhev vyjměte z vesty.
- j) Použitá láhev se připraví na vrácení na SDT.
- k) Zbylý vzduch se z lahve nevypouští, láhev nemá zůstat úplně prázdná.
- l) Náhradní tlakovou láhev uložte do vesty pod upínací pásek lahve.
- m) Lahvový ventil srovnajte do stejné úrovně s redukčním ventilem.
- n) Otáčením rychlouzávěru (připojovací matice) proti směru hodinových ručiček se připojí šroubení redukčního ventilu do vstupního závitu lahvového ventilu a řádně rukou dotáhne.
- o) Zatáhněte lehce za upínací pásek, neutahujte ho však přespříliš (obr. č.11 v Příloze).
- p) Přezkou provlékněte volný konec upínacího pásku lahve (obr. č.12 v Příloze).
- q) Zablokujte přezku zatáhnutím upínacího pásku (obr. č.13 v Příloze).
- r) Volný konec upínacího pásku lahve připevněte suchým zipem.
- s) Pokud se upínací pásek lahve zcela vyvlékne z přezky, proveďte opětovné navléknutí dle obr. č.14 v Příloze.
- t) Po výměně lahve se musí vždy před použitím přístroje provést kontrola funkcí přístroje (laická kontrola) dle odstavce 4.3.3.

4.3.11 Odpojení plicní automatiky od masky

Plicní automatiku odpojte od masky zmáčknutím tlačítka na spouštění plicní automatiky (tlačítko je na pravé straně spodní části automatiky) a otočením automatiky o 1/4 otáčky proti směru hodinových ručiček.

4.3.12 Napojení plicní automatiky na masku (obr. č.15 a 16 v Příloze)

Plicní automatiku připojte k masce tak, aby červený obtokový ventil byl souběžný se středem zorníku masky a otočte plicní automatikou o 90⁰ ve směru hodinových ručiček, až do zaklapnutí. (Plicní automatika je zajištěna pružinovou západkou, která se musí uvolnit mechanicky stlačením ovládacího tlačítka, pokud se má plicní automatika odpojit viz bod 4.3.11).

4.4 Bezpečnost a hygiena práce

- a) IDP (vzduchový dýchací přístroj) Racal GUARDIAN mohou použít jako únikový prostředek (při záchraně života, úniku ze zamořeného prostoru) všichni zaměstnanci, kteří jsou ohroženi (muži, ženy).
- b) Účast na školení z obsluhy IDP Racal GUARDIAN používaného jako únikový prostředek není podmíněna zdravotní prohlídkou (nemusí splňovat kritéria pro nositele IDP), určuje ji pouze přímý nadřízený zaměstnanec podle potřeb pracoviště. Na pracovišti, kde jsou umístěny IDP Racal GUARDIAN musí být všichni zaměstnanci prokazatelně proškoleni na SDT z obsluhy tohoto dýchacího přístroje.
- c) Vzduchový dýchací přístroj Racal GUARDIAN mohou používat na práce inspekčního nebo kontrolního charakteru pouze nositelé IDP muži (zaměstnanci, kteří absolvovali školení nositelů IDP, za podmínek dle Směrnice 422). Při této činnosti nesmí používat IDP Racal GUARDIAN umístěné v pohotovostních skřínkách; IDP pro plánovanou inspekční nebo kontrolní činnost se zapůjčují na SDT, stavba 2826.
- d) IDP Racal GUARDIAN se nesmí používat na plánované práce údržbářského charakteru, na které se používá IDP Racal 4000 (viz PRP 2).
- e) Na pracovištích, kde jsou umístěny IDP Racal GUARDIAN, musí trvale splňovat všichni zaměstnanci předpoklady pro těsnost masky (oholen, vlasy nesmí zasahovat pod línici masky).
- f) Přístroj by neměl přijít do styku s korozními leptavými látkami, které by ho mohly poškodit.
- g) V prostředích, kde uživatel může být vystaven riziku absorpce toxických nebo nebezpečných látek skrz kůži, které mohou způsobit podráždění nebo otrávení, je nezbytné použít odpovídající ochranný oblek (musí však odpovídat připojení pro IDP Racal GUARDIAN).
- h) V prostředích s fyzikálním nebezpečím, jako je extrémní horko nebo zima a pravděpodobnost styku s ohněm, by se přístroj neměl použít bez odpovídajícího ochranného návleku.
- i) Zaměstnanec si musí vzít na sebe zprovozněný IDP před vstupem do zamořeného prostoru.
- j) Při jakýchkoli pochybnostech o spolehlivosti dýchacího přístroje během práce se musí ihned opustit zamořený prostor a přístroj vrátit na SDT.

- k) K čištění přístroje od hrubých nečistot (před jeho vrácením na SDT) se nesmí používat benzín, odmašťovací tekutiny jako je např. perchlor, organická rozpouštědla, abrasivní čisticí prostředky a pod.
- l) K omytí přístroje se použije vlažná voda se saponátem.
- m) Opravy a běžnou údržbu IDP Racal GUARDIAN smí provádět pouze proškolení zaměstnanci SDT.
- n) Pokud je dýchací přístroj Racal GUARDIAN převážen přepravními prostředky (auto, valník, kárka), musí být tyto vybaveny k přepravě čistou gumovou podložkou a během jízdy musí být zabráněno posuvu po ložné ploše. Náhradní tlakové lahve se smí převážet pouze v dřevěné přepravce zhotovené podle přílohy A, Směrnice 422.
- o) Při zacházení s tlakovými lahvemi se musí dodržovat všechna bezpečnostní opatření.
- p) Pohotovostní IDP umístěné na pracovištích v pohotovostních skřínkách musí být zajištěny plombami, odpovědný zaměstnanec odpovídá za trvalou přístupnost, čistotu a neporušenost plomby u skřínky (podle Směrnice 422).

5 Odpovědnost

Činnost	Uživatel (nositel IDP)	Vedoucí zaměstnanec	Číslo čl.
Obsluha přístroje	O	I	4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8, 4.3.10, 4.3.11, 4.3.12
Provedení laické kontroly	O		4.3.3
Čištění přístroje	O		4.3.9
Dodržování obecných zásad pro práci v IDP RACAL GURDIAN	S	O	4.3
Dodržování bezpečnosti a hygieny práce	S	O	4.4

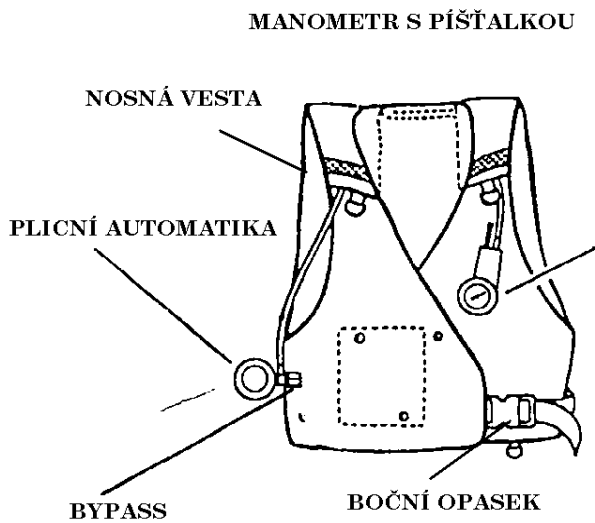
Vysvětlivky: O - odpovídá, S - spolupracuje, I - je informován

6 Seznam souvisejících dokumentů

Směrnice 422 Servis a používání dýchací techniky
PRP 2 Vzduchový dýchací přístroj Racal 4000

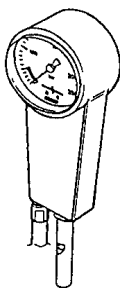
Příloha : Vzduchový dýchací přístroj Racal GUARDIAN

IDP Racal GUARDIAN :



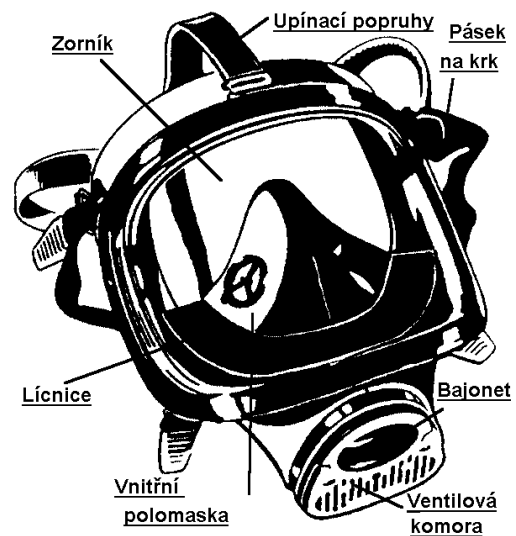
obr.2

Detail manometru s píšťalkou :



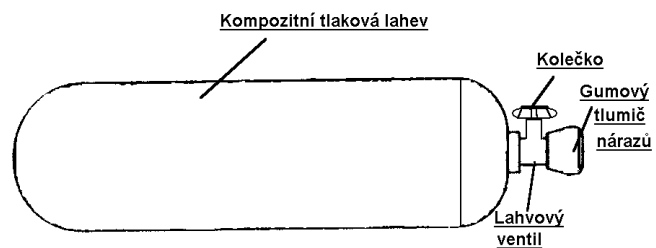
obr.3

Maska Crusader :



obr.1

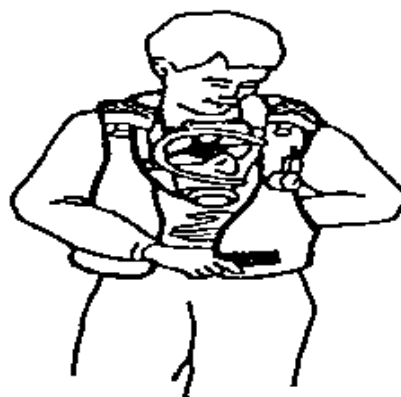
Tlaková kompozitní láhev s ventilem :



obr.4



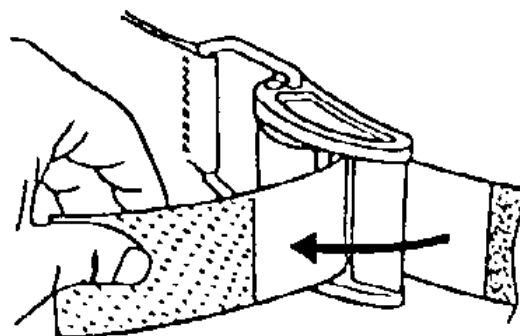
obr.5



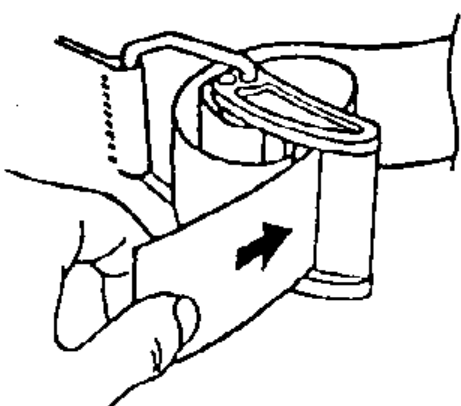
obr.6



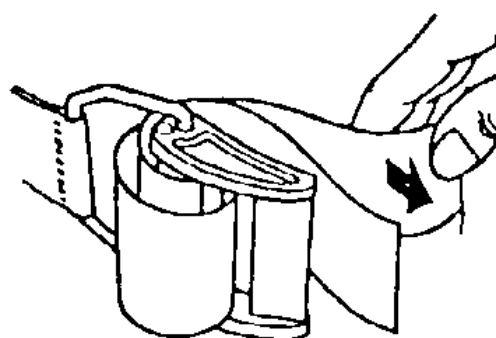
obr.7



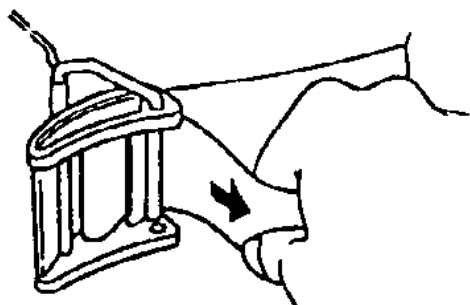
obr.8



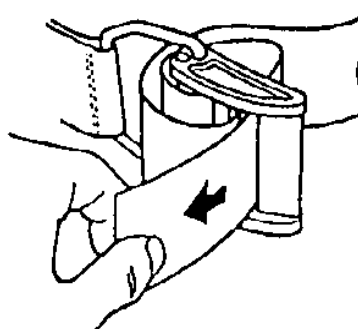
obr.9



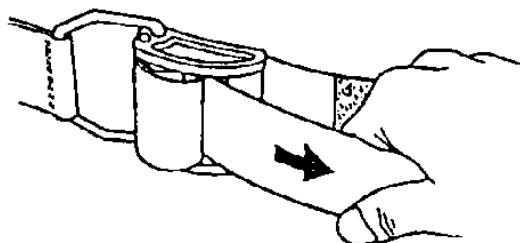
obr.10



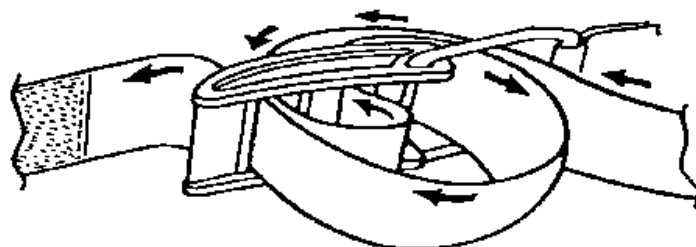
obr.11



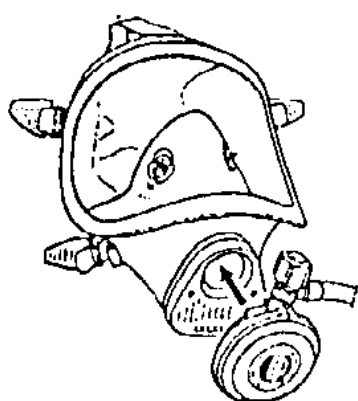
obr.12



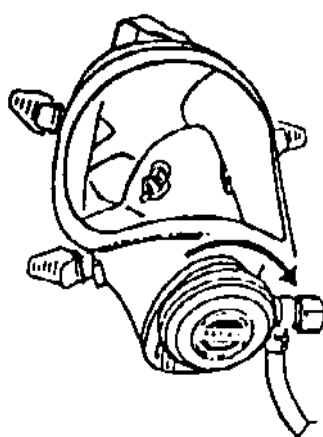
obr.13



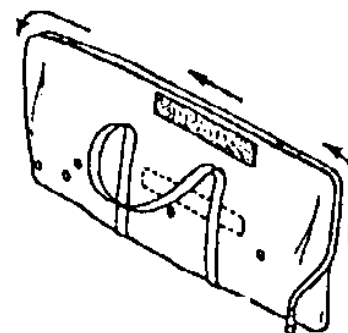
obr.14



obr.15



obr.16



obr.17