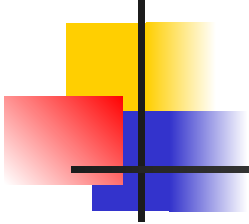


# “Техническая характеристика Драгера”

---

**Пожарные и спасатели при ликвидации пожара или аварии на потенциально опасном объекте действуют в условиях непригодной для дыхания воздушной среды. Чтобы обеспечить пожарных и спасателей воздухом или газовой дыхательной смесью, пригодной для дыхания, применяются дыхательные аппараты, которые также защищают органы дыхания, зрения и кожные покровы головы или лица от поражения продуктами горения и опасными химическими веществами. Дыхательные аппараты используются вместе с боевой одеждой пожарных или изолирующими средствами индивидуальной защиты кожи.**



# Дыхательные аппараты со сжатым воздухом производства Drager Safety AG & Co. KGaA. (Германия) РА 94 Plus Basic

Используется с лицевыми масками Panorama Nova и Futura 2 (F2).

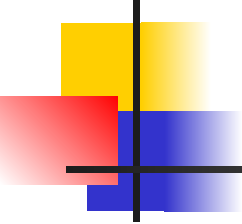
Особенности конструкции: несущая конструкция выполнена из высокопрочного углекомполитного полиамида, химически и ударостойкая; для облегчения переноски имеются встроенные ручки; плечевые ремни снабжены накладками; вес аппарата сосредоточен на бедрах, что снижает нагрузки на спину; высокопроизводительный редуктор не требует обслуживания в течение 6 лет.

## **PSS100**

Снабжен высокопроизводительной пневматикой серии Plus фирмы Drager. Особенности конструкции: регулируемая шарнирная конструкция несущей рамы, высокая степень химической, тепловой, огне- и износостойкости, новая технология подгонки; оснащается стандартным манометром со свистком или электронной системой контроля давления воздуха в баллонах.



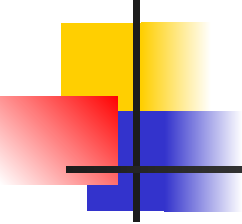
# Назначение



---

Аппараты воздушные изолирующие серии RA90Plus предназначены для индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от вредного воздействия непригодной для дыхания, токсичной, обедненной кислородом и задымленной газовой среды при тушении пожаров в зданиях, сооружениях и на производственных объектах в диапазоне температур окружающей среды от минус 40 до +60 град.С.

# Устройство аппаратов серии RA90Plus



---

В состав аппаратов серии RA90Plus входят рама с подвесной системой, состоящей из плечевых и поясного ремней из огнепрочного материала Aramid/Nomex, с запломбированным редуктором, сигнальным устройством (свистком) и манометром, легочный автомат со сбалансированным поршнем, балон с запорным вентилем, полнолицевая маска

Рис.1 PA94Plus:

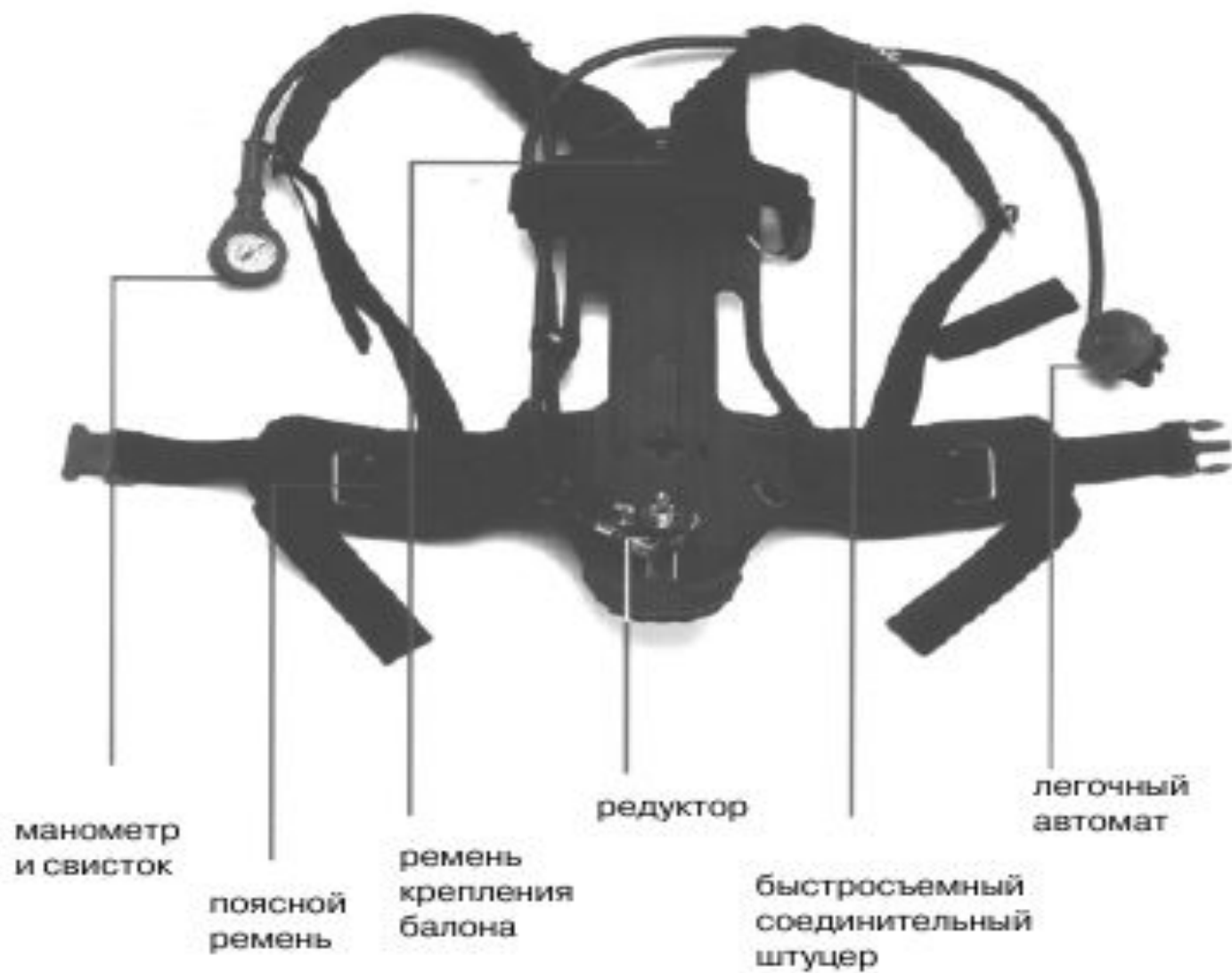
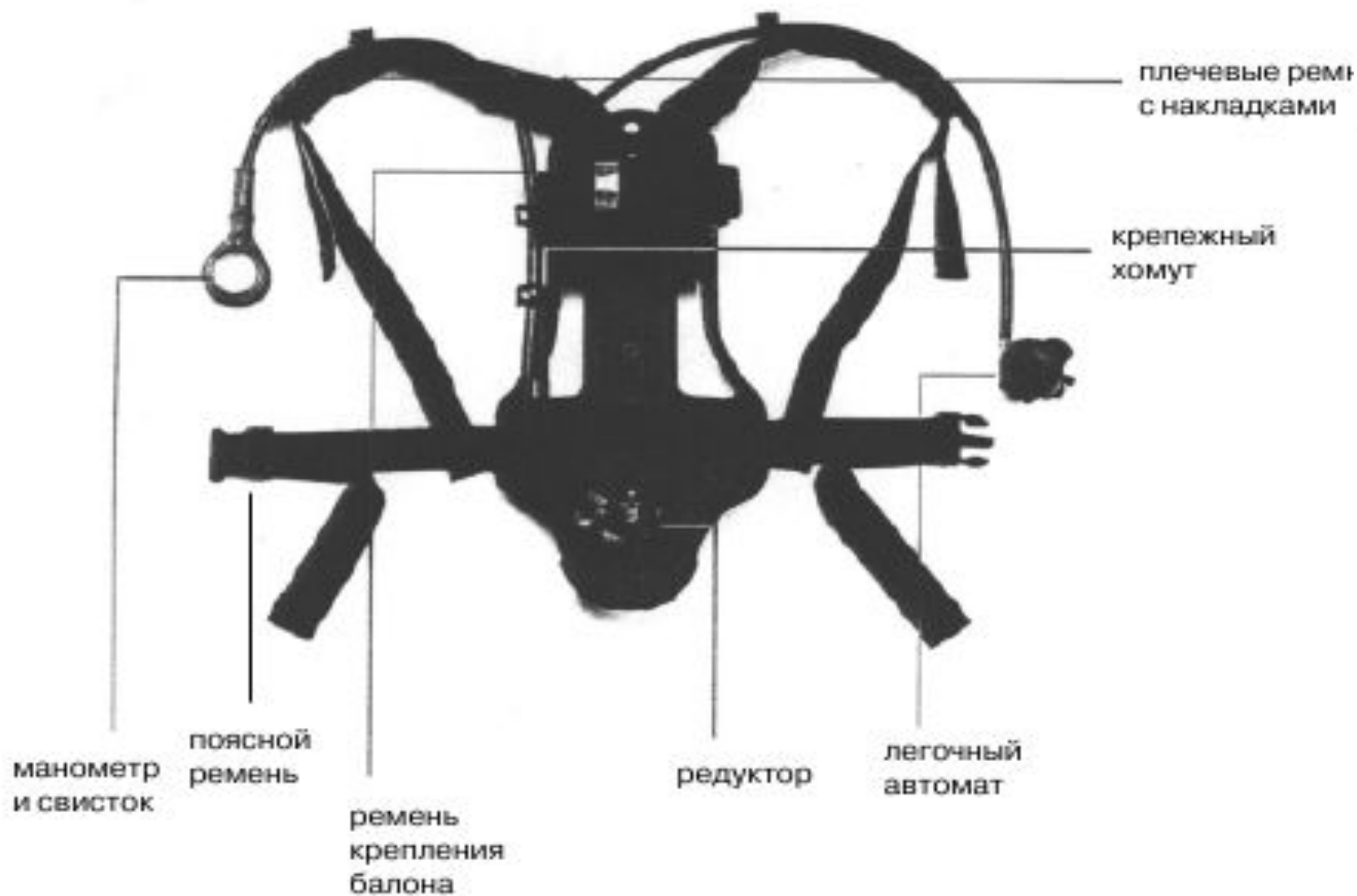


Рис.2 PA94Plus Basic:





**Рис.3 PSS 100:**

быстросъемный  
соединительный  
штуцер

легочный  
автомат



плечевые ремни  
с накладками

винт подгонки  
спинки по росту

манометр  
со свистком

шарнир поясного  
ремня

поясной ремень  
с накладками

## Рекомендации по безопасной эксплуатации и обслуживанию

- ∞ На аппараты серии **PA90Plus** могут устанавливаться только балоны с вентилями, рассчитанными на давление **300 бар**.  
Эксплуатация аппарата разрешается только обученному, имеющему соответствующие знания и соблюдающему данное руководство пользователю при выполнении всех Национальных Норм, Законов и Инструкций, регламентирующих использование защитных дыхательных аппаратов в стране их применения. Используйте данные аппараты только в целях, определенных в данном руководстве; в других случаях - только при письменном допуске фирмы Dräger.
- ∞ Осмотр и техобслуживание аппарата должны производиться через определенные интервалы времени (см. Стр. 23) обученным персоналом, причем результаты осмотра и обслуживания должны документироваться.
- ∞ Фирма Dräger рекомендует заключить контракт на сервисное обслуживание со своим региональным отделением или своим официальным Дистрибьютером.
- ∞ Свяжитесь с фирмой Dräger для получения подробной информации о Контракте на Сервисное Обслуживание и о курсах обучения сервисному обслуживанию.
- ∞ Для обслуживания и ремонта используйте только оригинальные запасные части фирмы Dräger
- ∞ Извещайте фирму Dräger в случае поломки или выхода из строя компонентов аппарата.

## Описание

Аппараты **серии PA90 Plus** состоят из:

- ∞ Углепластиковой антистатической несущей конструкции (рамы)
- ∞ Профессиональной подвесной системы с широкими ремнями из огнепрочного материала Aramid/Nomex с плечевыми и поясными накладками (модели PA94Plus и PSS 100) или узкими плечевыми ремнями с накладками и узким поясным ремнем (модель PA94Plus Basic)
- ∞ Регулируемого ремня с замком «Camlock» для крепления о баллона с воздухом
- ∞ Редуктора
- ∞ Легочного автомата со сбалансированным поршнем

В зависимости от длины шланга легочного автомата (короткий или длинный) быстроразъемный соединительный штуцер может располагаться на спине (для легочного автомата с длинным шлангом) или на груди (для легочного автомата с коротким шлангом). Соответствующие модели несущей конструкции (рамы) имеют следующие номера:

PA94Plus с коротким шлангом среднего давления от редуктора	(3337000)
PA94Plus с длинным шлангом среднего давления от редуктора	(3337007)*
PA94Plus Basic с коротким шлангом среднего давления от редуктора	(3338912)
PA94Plus Basic с длинным шлангом среднего давления от редуктора	(3338913)*
PA94Plus Basic с установленным легочным автоматом ЛА Р	(3338917)
PSS 100 с Bodyguard	(3338003)
PSS 100 с длинным шлангом среднего давления от редуктора	(3337664)*

\* имеют сертификат пожарной безопасности

Эти аппараты могут комплектоваться широким ассортиментом баллонов со сжатым воздухом и лицевых масок. Подробную информацию о вариантах снаряжения сертифицированных принадлежностях можно получить на фирме Dräger или у уполномоченных представителей в России по запросу.

Дыхательные аппараты комплектуются по выбору следующими масками:

Панорама Нова Р (R54660)
Панорама Нова Стандарт Р (R54450)**
Футура Р (R53591)

\*\* Маска имеет пластиковые обрамление стекла и переговорную мембрану

По желанию пользователя фирма Dräger может комплектовать свои аппараты и другими масками (например, со стеклом Триплекс или специальным антиабразивным поликарбонатом).

Дыхательные аппараты серии RA90Plus комплектуются по выбору следующими баллонами:

6л / 300бар, сталь (B10609)
7л / 300 бар, сталь (B30703)
7л / 300 бар, сталь (B-Rus7/300 )
6,8л / 300 бар, композит (B10666)
6,8л / 300 бар, композит (B10687)
9,0л / 300 бар, композит (3336460)

Фирма Dräger может комплектовать свои аппараты и другими баллонами.

На баллоны B10609, B30703, B10666, B10687, 3336460 выдано разрешение Госгортехнадзора России за №02-35/644 от 16.10.97г; на баллоны B-Rus7/300 (российские баллоны с вентилем Dräger V11265) разрешение Госгортехнадзора №12-6/674 от 10.07.1997

## Предполагаемое использование

### Модели PA94Plus/ PSS 100

Для профессиональных пожарных.

- ∞ Несущая конструкция из композитного материала  
Цвет: Черный - Антистатик
- ∞ Универсальный ремень с замком «Camlock» для крепления цилиндров (крепление одного или двух цилиндров).
- ∞ Подвесная система для работы при высоких температурах с удобными накладками на поясном и плечевых ремнях.
- ∞ Шланг среднего давления от редуктора первой ступени (только **300 бар**), оснащенный быстросъемным соединительным штуцером («мама»).
- ∞ Легочный автомат, оснащенный быстросъемным штуцером («папа») для соединения с быстросъемным штуцером («мама») шланга среднего давления редуктора первой ступени.

## Модель PA94Plus Basic

Для профессиональных пожарных, объектовых, ведомственных и добровольных пожарных, а также в качестве аварийного защитного средства для работы при тушении пожаров

- ∞ Несущая конструкция из композитного материала  
Цвет: Черный - Антистатик
- ∞ Универсальный ремень для крепления цилиндров (крепление одного цилиндра).
- ∞ Подвесная система для работы при высоких температурах с удобными накладками на плечевых ремнях.
- ∞ Шланг среднего давления от редуктора первой ступени (только **300 бар**), оснащенный быстросъемным соединительным штуцером («мама»).
- ∞ Легочный автомат, оснащенный быстросъемным штуцером («папа») для соединения с быстросъемным штуцером («мама») шланга среднего давления редуктора первой ступени.

## Технические характеристики

Номинальная продолжительность работы аппарата зависит от емкости используемого баллона с воздухом и интенсивности дыхания пользователя.

Среднее время защитного действия (без смены баллона емкостью 6,8 л- 7,0 л) при расходе воздуха 30 л/мин и температуре окружающей среды 25 град.С составляет **не менее 60 минут** .

Среднее время защитного действия (без смены баллона емкостью 6,8 л- 7,0 л) при расходе воздуха 30 л/мин и температуре окружающей Среды - 40 град.С составляет **не менее 45 минут**.

Среднее время защитного действия (без смены баллона емкостью 9,0 л) при расходе воздуха 30 л/мин и температуре окружающей среды 25 град.С составляет **не менее 80 минут** .

Среднее время защитного действия (без смены баллона емкостью 9,0 л) при расходе воздуха 30 л/мин и температуре окружающей среды - 40 град.С составляет **не менее 60 минут**.

## Редуктор

Редуктор:

300 бар, Стандарт G 5/8"  
согласно DIN 477: Часть 6

Вторичное давление редуктора:

**от 6 бар до 9 бар**

Расход воздуха:

**свыше 1000 л/мин  
при 20 бар, свыше 500 л/мин**

Установка свистка:

**55 бар +/- 10 бар (от 50 бар до 60 бар)**

Свисток может быть настроен и на другое давление при запасе воздуха в баллоне выше 200 л

Предохранительный клапан редуктора срабатывает при давлении выше

**13 бар - 20 бар**



## Лицевая маска к легочным автоматам

- ∞ Избыточное давление («подпор» в подмасочном пространстве)
- ∞ Сопротивление дыханию при вдохе  
не более 5 мбар  
(при синусоидальном расходе 40 x 2,5 л/мин и давление в баллоне выше 20 бар,  
или при синусоидальном расходе 25 x 2,5 л/мин и давление в баллоне выше 10 бар)

### Размеры аппарата

Нижеприведенные размеры относятся к аппарату без баллона, с несущими ремнями в свернутом положении для хранения.

Длина (не более) :	620 мм
Ширина (не более) :	320 мм
Высота (не более) :	150 мм

**Вес** (Спинка с редуктором, манометром и подвесной системой, не более):

PA94Plus	3, 0 кг
PSS 100	3, 3 кг
PA94Plus Basic	2, 7 кг

**Вес** (маска, не более):

Панорама Нова	0, 550 кг
Футура	0, 670 кг

**Панорама Нова Стандарт Р** 0, 5 кг

**Вес** (легочный автомат) 0,5 кг

## **Баллоны со сжатым воздухом**

На аппараты можно устанавливать стальные или композитные баллоны емкостью от **6,8 до 9,0 литров с рабочим давлением в баллоне 300 бар.**

Более подробную информацию можно получить на фирме Dräger.

Материал и емкость баллона	Размеры (без вентиля)	Вес баллона без воздуха (без вентиля)/ с воздухом (с вентилем)
сталь (B30703), 7л / 300 бар	600 x 140 мм	9,5 кг / ср. 12,0 кг
сталь (B-Rus7/300), 7л / 300 бар	565 x 145 мм	9,5 кг / ср. 12,3 кг
композит (B10666), 6.8л / 300 бар	520 x 156 мм	4,0 кг / ср. 6,4 кг
композит (3336460), 9,0л / 300 бар	570 x 173 мм	5,1 кг / ср. 8,3 кг

Масса снаряженного аппарата в различной комплектации, не более:

PA94Plus с композитным баллоном 6,8 л и маской	10,7кг
PA94Plus с композитным баллоном 9,0 л и маской	12,1 кг
PA94Plus со стальным баллоном 7,0 л и маской	16,0кг
PA94Plus Basic с композитным баллоном 6,8 л и маской	10,4кг
PA94Plus Basic с композитным баллоном 9,0 л и маской	11,7 кг
PA94Plus Basic со стальным баллоном 7,0 л и маской	15,8кг
PSS 100 с композитным баллоном 6,8л и маской	11,3 кг
PSS 100 с композитным баллоном 9,0 л и маской	13,3кг

Средний срок службы дыхательного аппарата - не менее 10 лет





---

Пожарный и Спасатель - непросто профессии.

Это образ жизни, постоянная готовность к самопожертвованию, к подвигу, который у нас считают просто работой.

Результат этой работы - сотни тысяч спасенных жизней.