



HPC RESEARCH





АССОРТИМЕНТНЫЙ РЯД



ПАРАМЕТР	COMPANION G2			
	12	18	24	26
Вместимость газа, кг:				
Пропан	5,3	7,5	10,2	11,0
Бутан	6,3	9,0	12,2	13,1
Объём, л	12,7	18,2	24,4	26,2
Вес, мм	396	481	583	612
Диаметр, мм	310	310	310	310
Вес пустого баллона, кг	3,6	4,2	5,0	5,2

- Минимальное давление разрыва 120 атм.
- Срок эксплуатации не ограничен.
- Срок переаттестации 10 лет, либо согласно национальному законодательству.
- Виден уровень газа.



- Низкий вес



- Не ржавеет

- Взрывобезопасен



- Великолепный дизайн

- Широкие возможности создания индивидуального дизайна



- Совместим с любыми типами вентилей



- Лёгкий контроль уровня газа

- Не требует чистки и покраски



СТАЛЬ ИЛИ КОМПОЗИТ

Композитный баллон

- Преимущества:
 - Низкий вес.
 - Не ржавеет.
 - Не требуется чистка и покраска.
 - Красивый внешний вид.
 - Высокая надежность.
 - Взрывобезопасны.
- Недостатки:
 - Дороже стальных.





СТАЛЬ ИЛИ КОМПОЗИТ

Стальной баллон

- Преимущества:
 - Низкая цена.
- Недостатки:
 - Высокий вес.
 - Высокие расходы на содержание
 - Взрывается в огне.
 - Высокая скорость износа и отбраковки из-за коррозии и вмятин.





КОНСТРУКЦИЯ БАЛЛОНА





КОНСТРУКЦИЯ СОСУДА ДАВЛЕНИЯ



Горло баллона. Стандартная резьба 25E согласно ISO 11363-1:2010. Баллон может быть изготовлен с любой другой резьбой. Максимально допустимый момент затяжки при установке вентиля 200 Nm.

Полимерный внутренний лайнер. Газовая проницаемость менее 3 грамм СУГ в год (для 24л баллона).

Высокопрочная композитная оболочка. Давление разрыва до 140 атм.



НЕОБХОДИМАЯ МАРКИРОВКА В СОТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТАМИ И НОРМАМИ

- Маркировка, в соответствии со стандартами и правилами, нанесена тиснением на верхней поверхности ручки и на специальном кольце рядом с отверстием вентиля. Обычно эта маркировка не требует изменений, поскольку соответствует международным нормам. По специальному запросу эта маркировка может быть изменена в соответствии с требованиями заказчика и национальными нормативами.



КОНСТРУКЦИЯ КОЖУХА



- Кожух спроектирован учитывая все пожелания заказчиков и пользователей.
- Легко заменяем.
- Сделан из пластика стойкого к царапинам.
- Допускает изменения по требованию заказчика.
- Имеет много возможностей для маркетинга.
- Подходит для использования на газонаполнительных станциях для стальных баллонов без специальной адаптации.



ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДИЗАЙНА

Логотип, торговая марка или произвольный рисунок.

Допустимый размер 240x100 мм.

Допустим сквозной рисунок (окно) для контроля уровня газа.

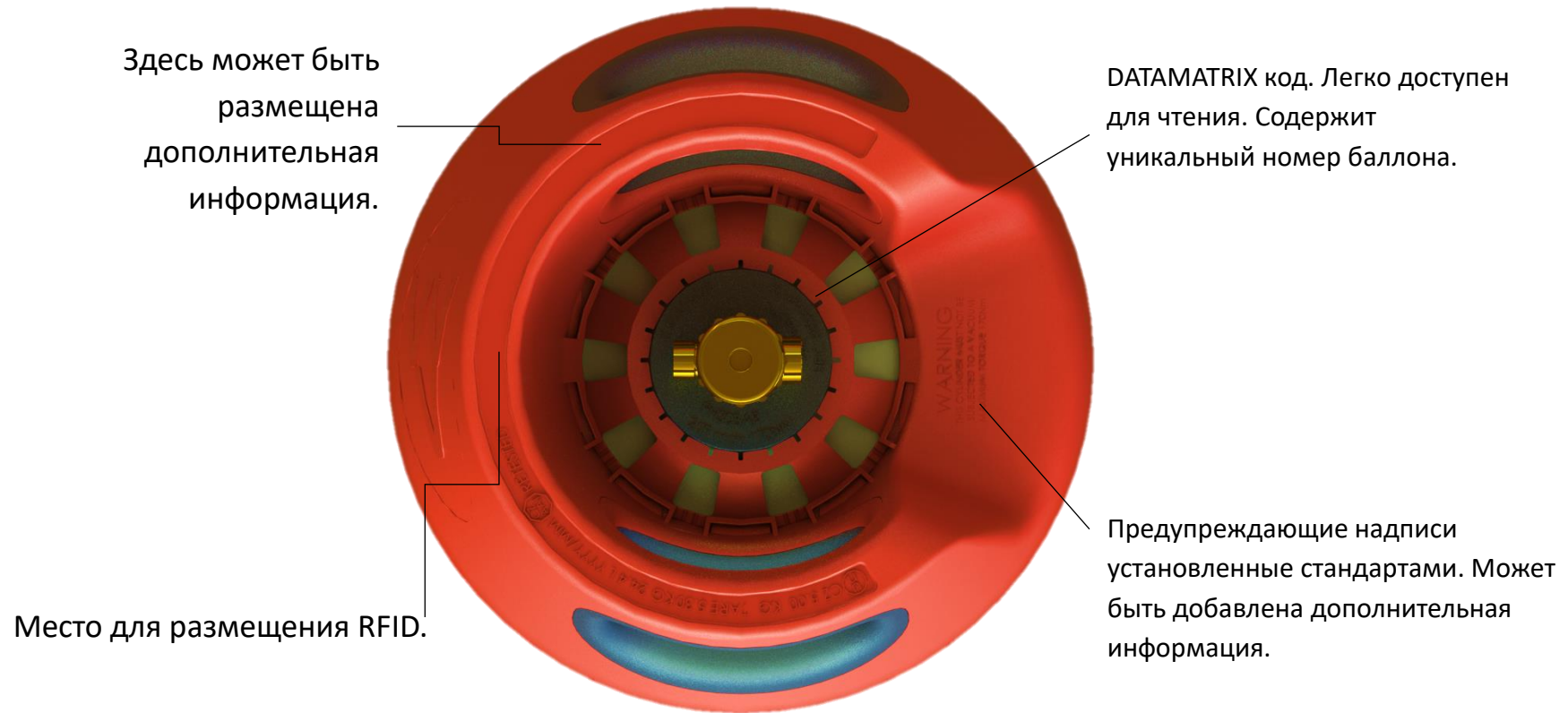


Логотип или произвольный текст. В стандартном исполнении здесь размещается логотип нашей компании.

Допустимо использование покрытий из термоусадочной пленки. Особенности конструкции кожуха позволяют надежно зафиксировать термоусадочный рукав на баллоне.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ





ЛОГОТИП НА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ БАЛЛОНА

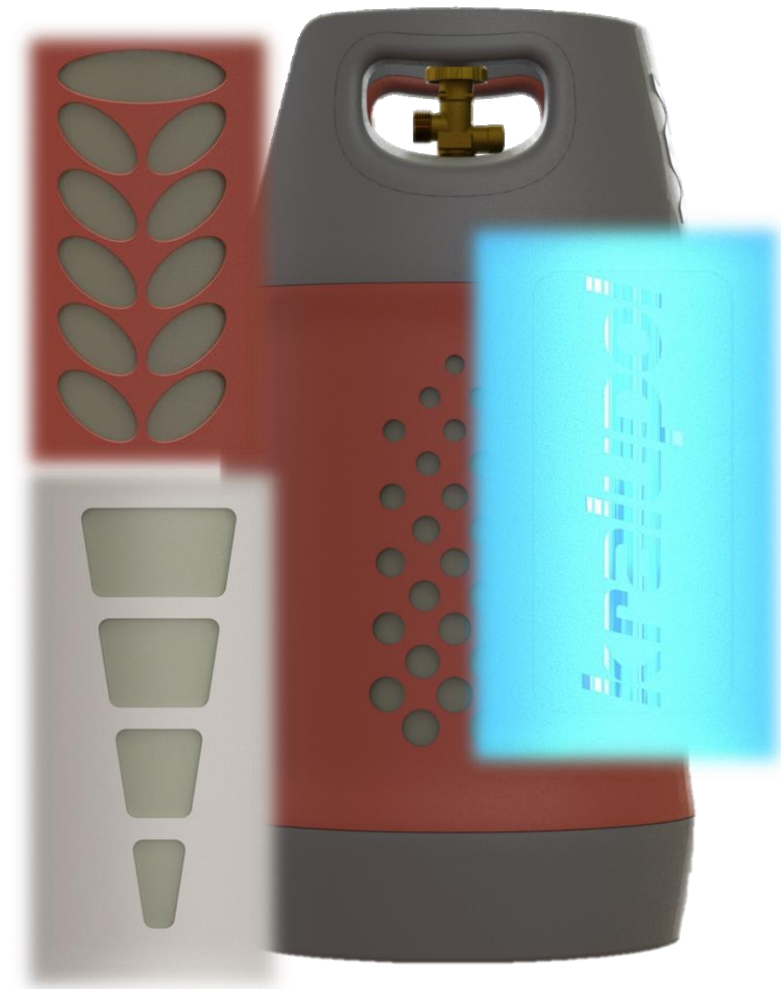
- Логотип создается путем сочетания гравировки и различных текстур поверхности.
- Логотип можно разместить в зоне овальной формы, размер около 140 x 120 мм.
- Логотип создается во время литья под давлением верхней части баллона путем замены части формы на вставку заказчика.
- Для каждого нового логотипа должна быть изготовлена новая вставка.
- После изготовления вставки к цене баллона не добавляются никакие дополнительные расходы.
- Минимальный заказ на изготовление вставки по индивидуальному заказу - 2500 баллонов.
- Ориентировочная цена пресс-формы от 2200 до 3500 евро в зависимости от сложности логотипа и фактур.
- Срок изготовления формы составляет около 6-8 недель.





ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ БАЛЛОНА

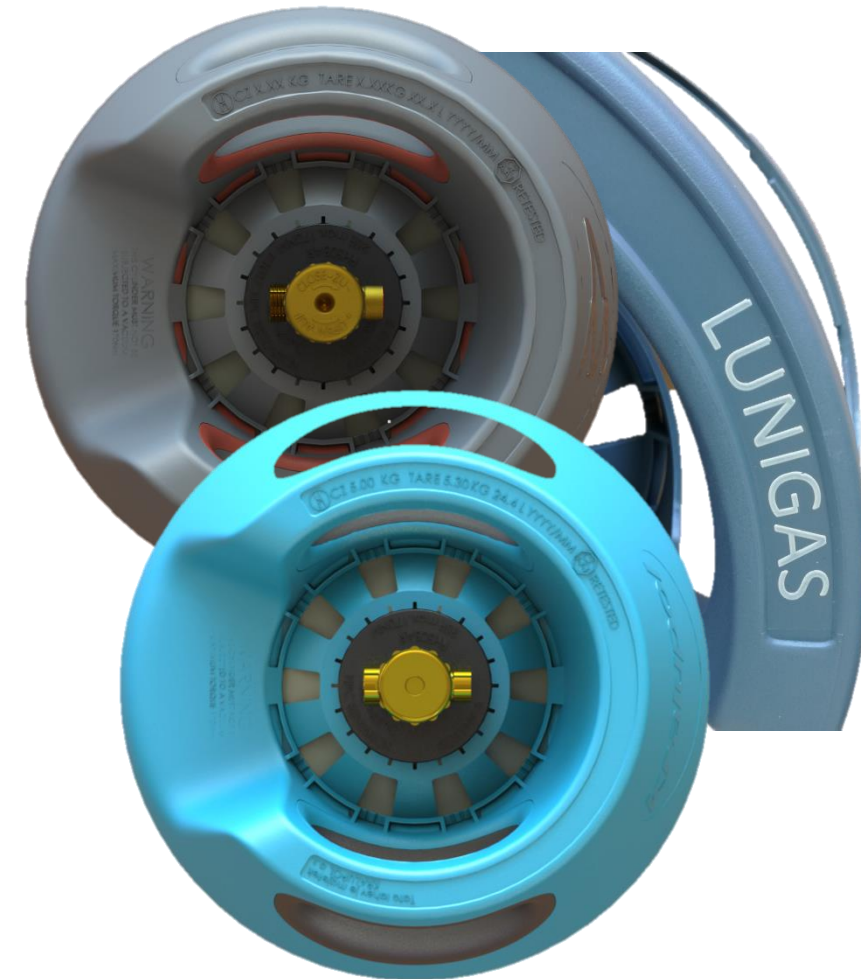
- Шаблон создается путем сочетания гравировки/ использования различных отверстий и различной текстуры поверхности.
- Шаблон создается во время литья детали под давлением путем замены части формы вставкой заказчика.
- Для каждого нового логотипа должна быть изготовлена новая вставка.
- После изготовления вставки к цене баллона не добавляются никакие дополнительные расходы.
- Минимальный заказ на изготовление деталей по индивидуальному заказу - 1250 баллонов.
- Ориентировочная цена пресс-формы от 6000 до 7500 евро в зависимости от размера, сложности логотипа и фактуры.
- Срок изготовления пластин составляет около 6-8 недель.





ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ МАРКИРОВКА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ

- Возможна дополнительная маркировка на верхней части баллона.
- Маркировка может быть сделана гравировкой в процессе литья под давлением или лазером.
- В случае маркировки путём изготовления новой пресс-формы требуется однократное вложение.
- Стоимость вставки от 2300 до 2800 евро.
- В случае лазерной маркировки не требуется дополнительных затрат для партий менее 2000 баллонов.





ТРАФАРЕТНАЯ ПЕЧАТЬ

- Возможна трафаретная печать на центральной части баллона, а также на верхней части баллона на месте стандартного логотипа HPC Research.
- Возможна печать в один или два цвета.
- Поверхность обработана специальным составом для лучшего качества нанесения краски.
- Размер печати ограничен высотой центральной части и шириной приibl. 260 мм (размер нанесения печати).
- Цена указана за изготовление трафаретной печати и за один оттиск.
- В зависимости от размера партии, количества цветов и оттисков общая стоимость трафаретной печати для одного баллона варьируется от 2,9 до 6,5 евро.





ПРОЧИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Пластиковая оболочка. Изготавливается для центральной цилиндрической части баллона. Цена зависит от размера оболочки.
- Наклейки и этикетки. Наносятся на любую подходящую поверхность баллона. Цена зависит от размера наклейки и составляет от 0,20 EUR.
- Дополнительное пластиковое маркировочное кольцо (может быть другого цвета) вокруг вентиля с лазерной маркировкой стоит 0,6 евро. Кольцо может быть поставлено в другом цвете.





ВАРИАНТЫ ЦВЕТА КОЖУХА

- Стандартные цвета (всегда в наличии):
 - Верхняя, центральная части и ручки: RAL 7011 (Iron Grey) или RAL 9005 (Jet Black)
 - Центральная часть: RAL 3000 (Flame Red)
- Минимальный заказ для нестандартных цветов / логотипов / паттернов :
 - Верхняя часть: 2500 баллонов (или 500 баллонов с доплатой 200 евро за партию нестандартных деталей).
 - Центральная часть: 1250 баллонов (или 500 баллонов с дополнительной наценкой в 200 EUR за партию с нестандартными цветами).
 - Нижняя часть: 2500 cylinders (или 500 баллонов с дополнительной наценкой в 200 EUR за партию с нестандартными цветами).
 - Вставки в ручках: 1250 баллонов (или 500 баллонов с дополнительной наценкой в 200 EUR за партию с нестандартными цветами).
- Дополнительная цена может взиматься за определенные цвета, если цена опытной партии значительно превосходит среднюю рыночную цену за цвет.
- Для заказов менее минимальной партии детали кожуха должны быть произведены в полном количестве. В этом случае детали могут храниться на складе ограниченное время и использоваться для следующих заказов. Цена баллона в следующих заказах будет пропорционально уменьшена на цену запчастей, которые уже есть на складе и оплачены.



ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДИЗАЙНА





СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Красно-серые цвета





СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Красно-серые цвета





ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ

- Не взрываются при попадании в открытый огонь, даже если не оборудованы клапаном аварийного сброса давления. При выгорании газа образуется огненная сфера диаметром не более 1.5 метров.
- На случай переполнения, каждый баллон оборудован вентилем с клапаном аварийного сброса давления. Клапан сброса давления в стандартном исполнении настроен на давление сброса 35 атм.



ПОВЕДЕНИЕ БАЛЛОНА В ОГНЕ



Внешний защитный кожух. Начинает плавиться при 130°C.

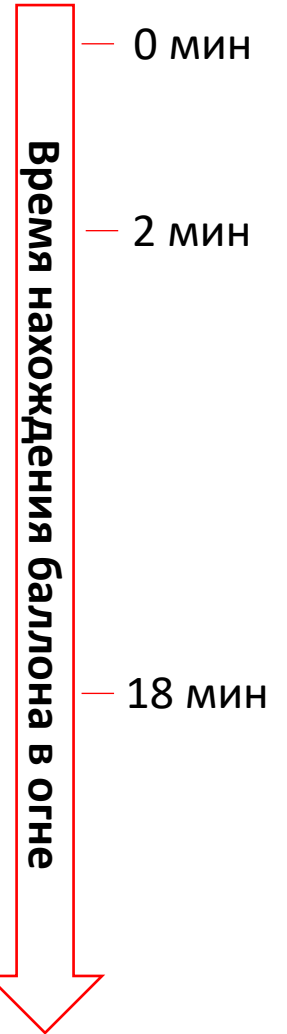
Внутренний полимерный лайнер. Плавится при 260°C.

Композитная оболочка. Рабочая температура Е-стекла до 630°C, температура размягчения около 850°C.

Расплавляется внешний защитный кожух, баллон начинает нагреваться.

Температура стенки баллона достигает 260°C. Лайнер расплавляется, позволяя газу просачиваться через поры композитной оболочки, охлаждая ее. Вокруг баллона образуется небольшой огненный шар. Например, для баллона объемом 24 л, не более 1 - 1,5 метров в диаметре.

Газ постепенно испаряется и выгорает. Сам баллон сохраняет целостность и остается безопасным. В процессе горения давление в баллоне не превышает 8 атм.





КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ

- Контроль качества на производстве полностью соответствует требованиям ISO стандарта и ADR/RID 2015.
- Каждый произведённый баллон проверяется максимальным рабочим давлением, т.е. давлением 30 атм.
- Каждый произведённый баллон проверяется на утечку при давлении 20 атм.
- 1 баллон из каждой производственной партии подвергается проверке циклическим давлением (12000 циклов).
- 1 баллон из каждой производственной партии подвергается разрушающему контролю.
- Среднее давление разрыва более 130 атм.



СЕРТИФИКАЦИЯ



- Баллоны изготавливаются согласно следующим нормам и стандартам:
 - ADR/RID 2015
 - ISO 11119-3:2013
- Дополнительно было проведено внутреннее тестирование согласно стандартам:
 - EN 12242:2012
 - EN 14427:2014
- Баллоны произведенные в соответствии с ISO 11119-3:2013 и ADR/RID являются UN баллонами и имеют соответствующую маркировку.
- Сертифицирующий орган TUV SUD.
- По договорённости с заказчиком возможно сертификация согласно другим стандартам.



HPC Research s.r.o.,
НДС: CZ29132908,
U Stadionu 615,
330 12 Horní Vříza, Чешская Республика
Тел.:+420 222 764 324,
e-mail: info@hpcr.cz
www.hpcr.cz