

## Технические особенности

### 1. Полная покраска

Чтобы гарантировать наилучшую устойчивость к коррозии и соответствие требованиям к питьевой воде, все гидранты CSA подлежат внутренней и внешней окраске, а именно черной или синей эпоксидной краской RAL 5005 для подземной части и красной полиэфирной краской RAL 3000 для верхней части корпуса (над землей). ).

### 2. Внутренние компоненты из нержавеющей стали

Все внутренние детали изготовлены из нержавеющей стали и защищены от контакта с ковким чугуном с помощью компонентов из бронзы и латуни.

### 3. Антифрикционная технология

Все компоненты, участвующие в движении и вращении, спроектированы так, чтобы максимально снизить трение и помехи, в дополнение к инновационным техническим решениям, с целью уменьшения крутящего момента и чрезмерного износа.

### 4. Обтюратор с защитой от гидроудара и вибрации (см. стр 7)

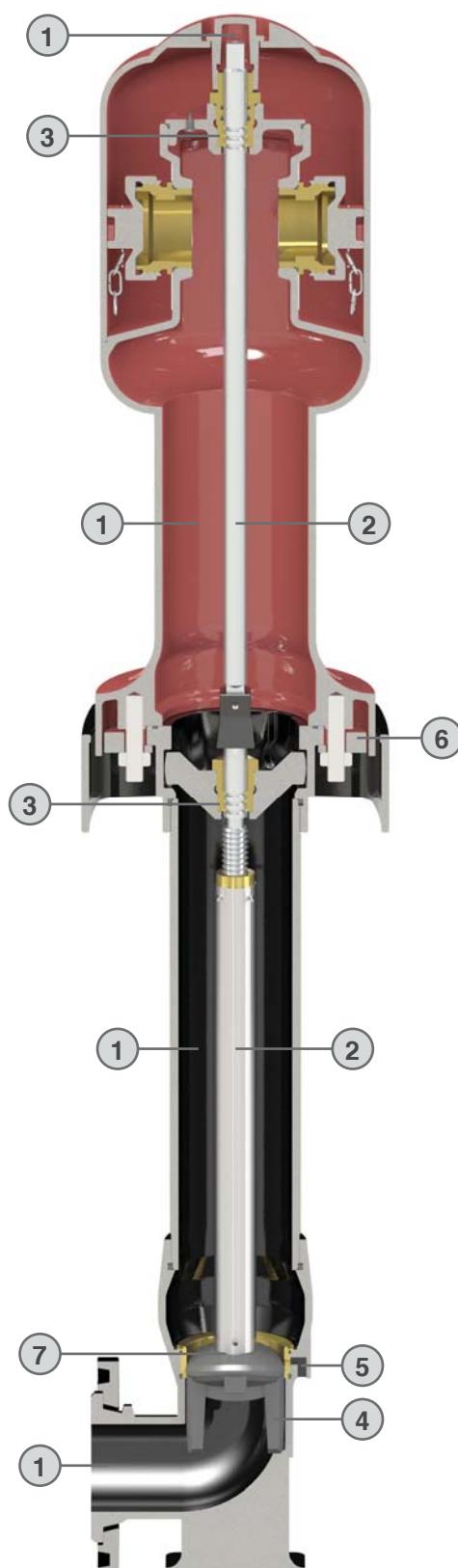
### 5. Дренажное отверстие против замерзания

В случае низких температур с риском заморозков необходимо полностью слить воду из гидранта после достижения закрытого положения. CSA производит все гидранты с незамерзающим дренажным отверстием, полученным на уплотнительном кольце, на которое воздействует резиновое покрытие затвора, заделанного внутрь основания либо снабженного отводом на утиной ножке или вертикальным соединением.

### 6. Система торможения (см. стр 6)

### 7. Система безопасности обтуриатора

Водонепроницаемость гидрантов CSA достигается за счет прижатия резинового покрытия затвора, изготовленного из ковкого чугуна, к уплотнительному кольцу, расположенному внутри нижнего основания, которое либо поставляется в виде изгиба на утиной ножке, либо в виде вертикального соединения. . Это решение позволяет избежать чрезмерного износа и частого технического обслуживания, а также снижает крутящий момент, необходимый для полного закрытия. Если последнее окажется чрезмерным, инновационная деталь конструкции предотвратит при любых обстоятельствах любое возможное повреждение подвижного блока обтуриатора.





## В гармонии с окружающей средой

Гидранты CSA, созданные известным архитектором, специализирующимся на оценке воздействия на окружающую среду, отличаются своим внешним видом, формой и современным дизайном, идеально вписывающимся в окружающую среду, будь то парк, исторический центр или просто улица. Поставляются либо с защитным кожухом, либо с видимыми выходами, все они включают в себя устройство защиты от замерзания и систему аварийного отключения.

## Ориентируемость на 360°

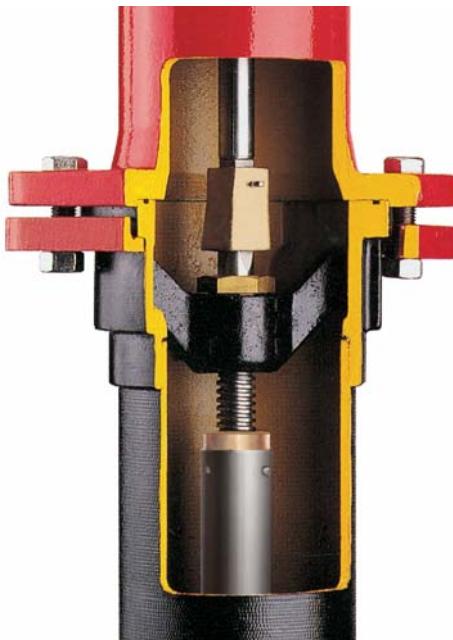
Все колонные пожарные гидранты CSA могут поворачиваться на 360° благодаря специальной соединительной системе с цилиндрическим седлом между верхней частью корпуса и подземной колонной.

Полная ориентируемость сокращает время, необходимое для установки, и любые дополнительные затраты.



## Система торможения

Столбовые пожарные гидранты чаще всего располагаются на тротуарах, стоянках и в местах, подверженных движению транспортных средств и доступных для машин пожарной охраны и правоохранительных органов. Поэтому риск столкновения с гидрантом всегда возможен, а иногда и неизбежен. Размыкающая система CSA на моделях RP оснащена внешними выходами, а на моделях RPC – защитным кожухом. Предназначен для использования в качестве соединения между верхней частью корпуса и подземной колонной, а также в качестве предохранительного разрушающего устройства в случае удара, с помощью разделяемого фланца, ломающегося в заданных точках, система сломается под действием силы тяги, сила как следствие импульса, созданного между закопанным стволов и верхней частью тела во время удара. С этой целью мы подчеркиваем важность оставления расстояния не менее 5 см между уровнем земли и самой тормозной системой. В противном случае верхняя часть не опрокинется. Благодаря действию тормозной системы в случае аварии автомобиль или транспортное средство, столкнувшееся с ударом, не получит серьезных повреждений, гидрант останется полностью закрытым без протечек и перепадов давления в системе водораспределения. Простая замена соединительного фланца и, при необходимости, уплотнительного кольца между ним позволит полностью восстановить работу гидранта без дополнительных затрат.



Запасные части тормозной системы  
RP и RPC: 2 ломающихся полумуфты, 4  
болта, 1 прокладка

## Обтюратор

Обтюратор CSA, изготовленный из ковкого чугуна, полностью покрытого вулканизированным NBR или EPDM, представляет собой конус в форме крыла, обеспечивающий идеальную водонепроницаемость за счет прижатия его цилиндрической части к уплотнительному кольцу, расположенному внутри основания гидранта, либо отводу утки или вертикальному соединению. Покрытие наносится на три разных слоя, один из которых посередине закрывает дренажное отверстие для защиты от замерзания, а два оставшихся предотвращают вибрацию.

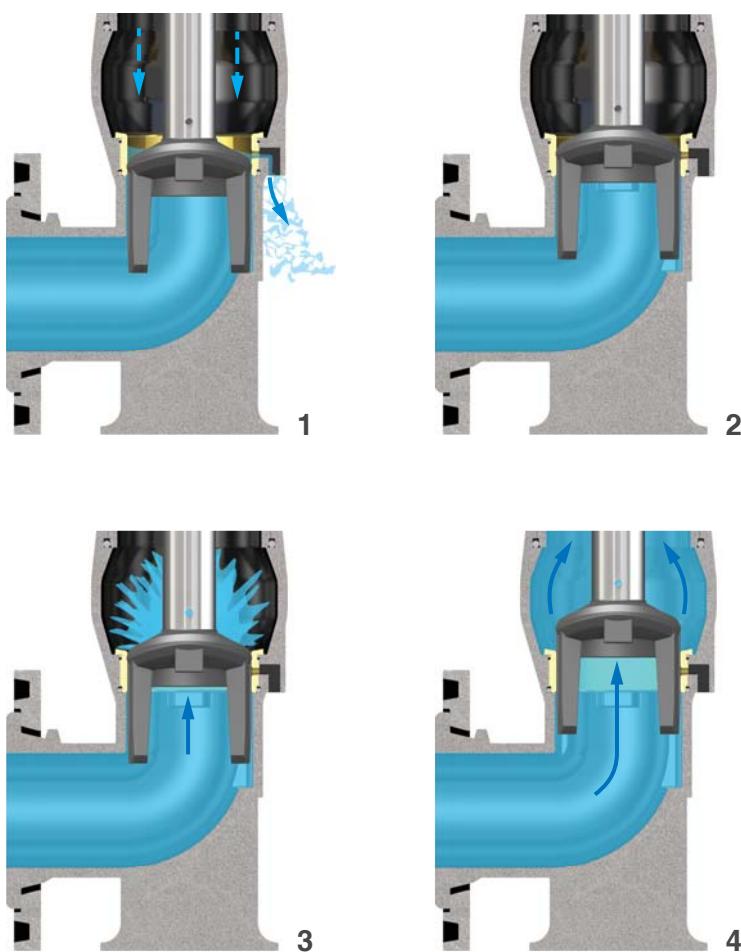
Эта конструкция позволяет:

- водонепроницаемость при высоких давлениях, даже выше, чем 25 бар;
- отсутствие каких-либо помех от посторонних предметов, которые могут попасть в гидрант;
- постепенное изменение низкого давления и давления при открытии и закрытии, предотвращающее нежелательные гидроудары и/или внезапное падение давления.



**Утечка воды и сокращение потерь.** Крыльчатая запорная заслонка ни при каких обстоятельствах не затронет сливное противозамерзающее отверстие с напором вверх по течению, что происходит постоянно при эксплуатации гидранта и маневрах с плоскими дисками и технологиями, не имеющими аналогов с CSA. Когда это происходит, огромное количество воды тратится впустую из-за скрытых потерь воды.

## Принцип работы



### 1. Обтюратор в полностью закрытом положении.

Идеальная водонепроницаемость при полностью открытом сливном незамерзающем отверстии. Вода, попавшая внутрь пожарного гидранта на столбе, выливается через дренажное отверстие, что позволяет избежать возможных повреждений от мороза.

### 2. Обтюратор в начальной фазе открытия.

Идеальная водонепроницаемость. Дренажное отверстие закрывается до подачи давления вверх по течению, сообщающегося с гидрантом.

### 3. Обтюратор в промежуточной фазе открытия.

Скорость потока увеличивается постепенно. Дренажное отверстие всегда закрыто по мере продвижения обтуриатора вверх.

### 4. Обтюратор в полностью открытом положении.

Расход воды через гидрант и к отводам достиг максимального значения, дренажное незамерзающее отверстие всегда закрыто. Отсутствие вибраций благодаря обтуриатору в виде крыла.

## Столбовой пожарный гидрант Мод. Apollo RP

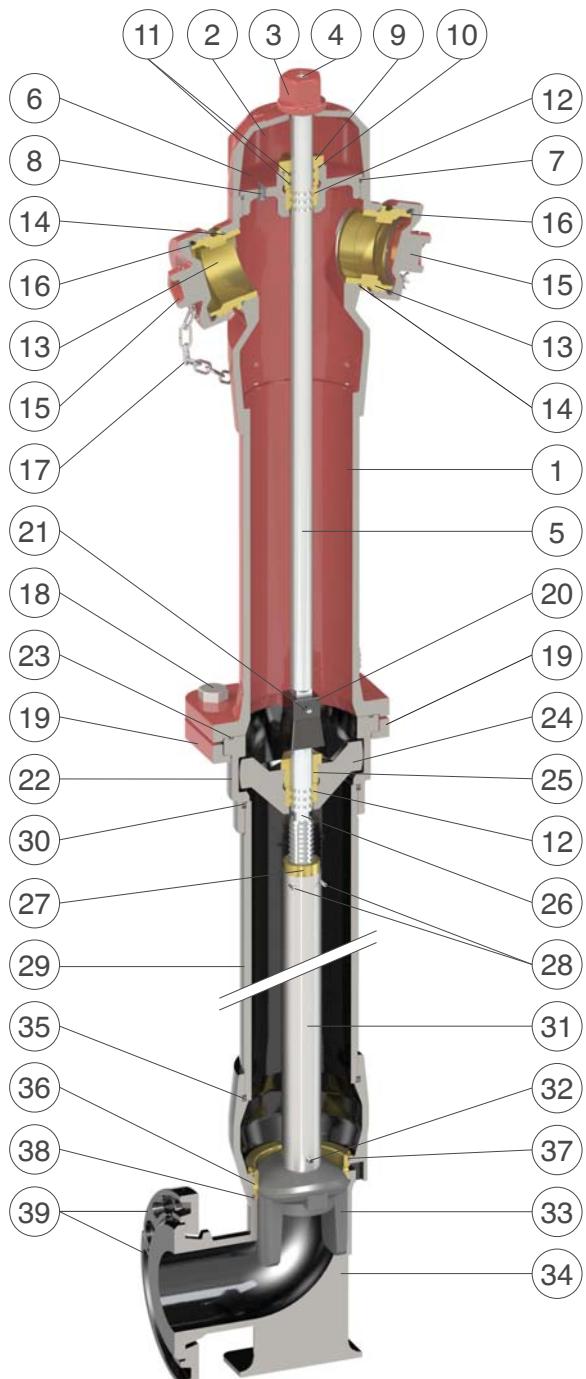
Столбовой пожарный гидрант CSA Мод. Apollo RP состоит из верхней части корпуса и подземной части, полностью изготовленных из ковкого чугуна и нержавеющей стали, соединенных между собой разрушающей системой, активируемой в случае удара транспортного средства. Разработанная в соответствии с применимыми европейскими стандартами, эта модель оснащена открытыми выпускными отверстиями и эксклюзивным затвором, защищающим от протечек и перенапряжений, виброустойчивым затвором, расположенным внутри изогнутого колена, входящего в стандартную комплектацию гидранта.



### Технические особенности и преимущества

- Верхняя часть корпуса из ковкого чугуна GJS 450-10 PN 16 бар, с полиэфирным порошковым покрытием красного цвета RAL 3000 для максимальной устойчивости к УФ-излучению.
- Подземная часть, состоящая из изогнутой опоры, цилиндра, приводной коробки, регулируемых фланцев, полностью изготовленных из ковкого чугуна, окрашенного черной или синей эпоксидной краской.
- Эксклюзивная система торможения CSA проста и надежна.
- Пятиугольные колпачки изготовлены таким образом, чтобы избежать и максимально ограничить несанкционированное потребление воды.
- Антизамерзающее устройство.
- Внутренние детали из нержавеющей стали для повышения устойчивости к коррозии, безопасности и эксплуатационных характеристик с течением времени.
- Эксклюзивный обтюратор в форме крыла с сердечником из ковкого чугуна с покрытием NBR или EPDM для предотвращения эффекта гидравлического удара при открытии и закрытии, минимизации вибрации во время использования и предотвращения потери воды через антифризное отверстие.
- Уплотнительное седло, полученное с помощью кольца, ввинченного непосредственно в колено CSA, входит в стандартную комплектацию гидранта и предназначено для уменьшения потери напора и предотвращения повреждений, в том числе в случае камней и мусора, проходящего через гидрант.
- Рабочий винт с внутренней резьбой крепится непосредственно к стояку для обеспечения максимальной прочности и безопасности.

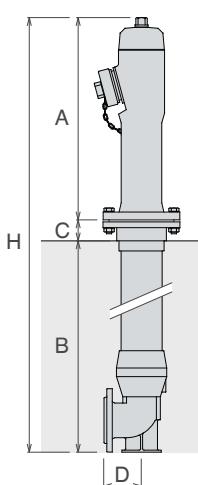
## Технические детали



N.	Детали	Материал
1	Корпус	GJS 450-10
2	Крышка	GJS 450-10
3	Рабочая гайка	GJS 450-10
4	Винт	нержавеющая сталь
5	Стержень	нержавеющая сталь
6	Направляющий колпак	GJS 450-10
7	Уплотнительное кольцо	NBR
8	Вентиляционный клапан	NBR
9	Уплотнительный винт	латунь
10	Уплотнительное кольцо	NBR
11	Уплотнительные кольца	NBR
12	Короткий рукав	латунь
13	Фитинги	латунь
14	Уплотнительные кольца	NBR
15	Крышки	GJS 450-10
16	Плоские прокладки	EPDM
17	Цепь	нержавеющая сталь
18	Винты и гайки	нержавеющая сталь
19	Ломкие полуфланцы	GS 20
20	Соединительная муфта	GJS 450-10
21	Шплинт	нержавеющая сталь
22	Приводная коробка	GJS 450-10
23	Уплотнительное кольцо	NBR
24	Держатель штока	GJS 450-10
25	Установочный винт	латунь
26	Рабочий шток	нержавеющая сталь
27	Винт с внутр. резб.	бронза
28	Штифты	нержавеющая сталь
29	Бочка	сталь
30	Уплотнительное кольцо	NBR
31	Стояк присоединения	оцинкованная сталь
32	Шплинт	нержавеющая сталь
33	Обтуратор	GJS 450-10 NBR/EPDM coated
34	Отвод утиная лапка	GJS 450-10
35	Уплотнительное кольцо	NBR
36	Уплотнительное кольцо	бронза
37	Уплотнительное кольцо	NBR
38	Уплотнительное кольцо	NBR
39	Регулируемые фланцы	GJS 450-10

Список материалов и компонентов может быть изменен без предварительного уведомления.

Модель	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	Номер арматуры и DN	Фланцы	Y dE Kg
RP 80A		736			1468			52
RP 80B	682	886	50	130	1618	2Ø70	DN 80	56
RP 80C		1036			1768			60
RP 80D		1186			1918			63
RP 100A		767			1499	2Ø70		70
RP 100B	682	917	50	130	1649	+ 1Ø100	DN 100	76
RP 100C		1067			1799			81
RP 100D		1217			1949			86



### Рабочие условия

Очищенная вода не более 70°C.

### Испытание давлением

Испытание на механическую стойкость при полностью открытом затворе при 25 бар и при полностью закрытом затворе при 20 бар.

### Стандарт

Разработан в соответствии с EN 1074/6 и EN 14339.

Фланцы согласно EN 1092/2.

Полиэфирная окраска красного цвета RAL 3000 и эпоксидная смола черного цвета. Варианты фланцев и покраски доступны по запросу.