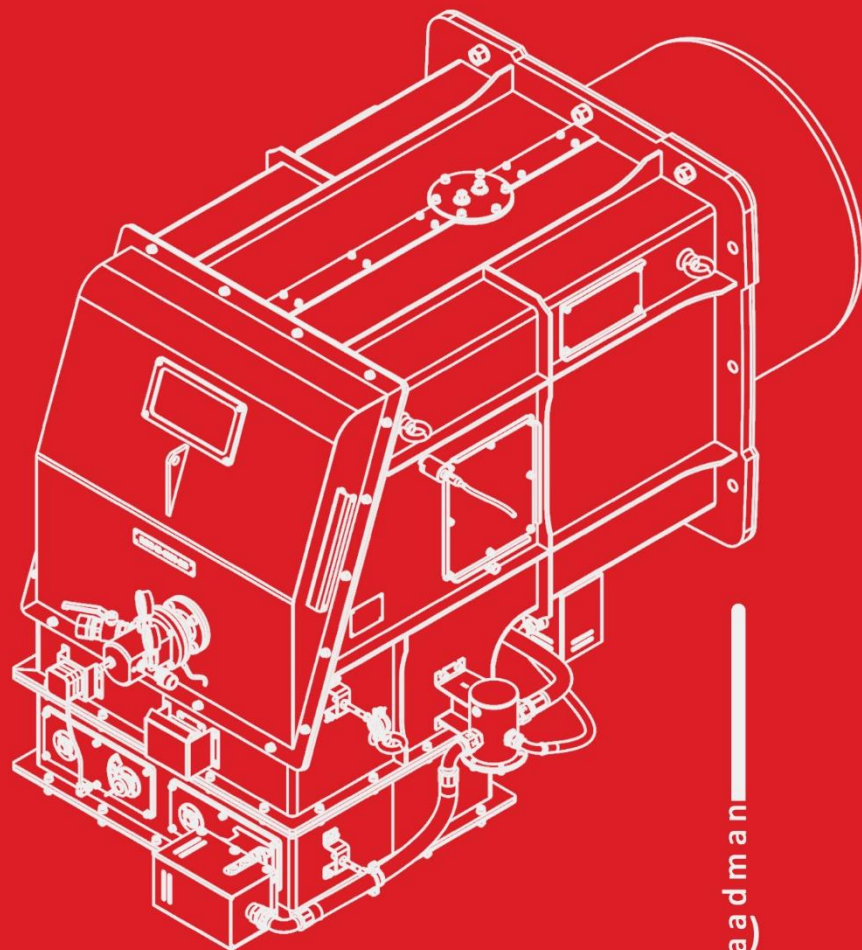


- raadman -
Burner



Запальное устройство raadman

**Последняя версия
Январь 2025 г.**



Запальное устройство газдан



Мощное и безопасное запальное устройство

- r a a d m a n —

- УЛЫБКА В БУДУЩЕЕ - —

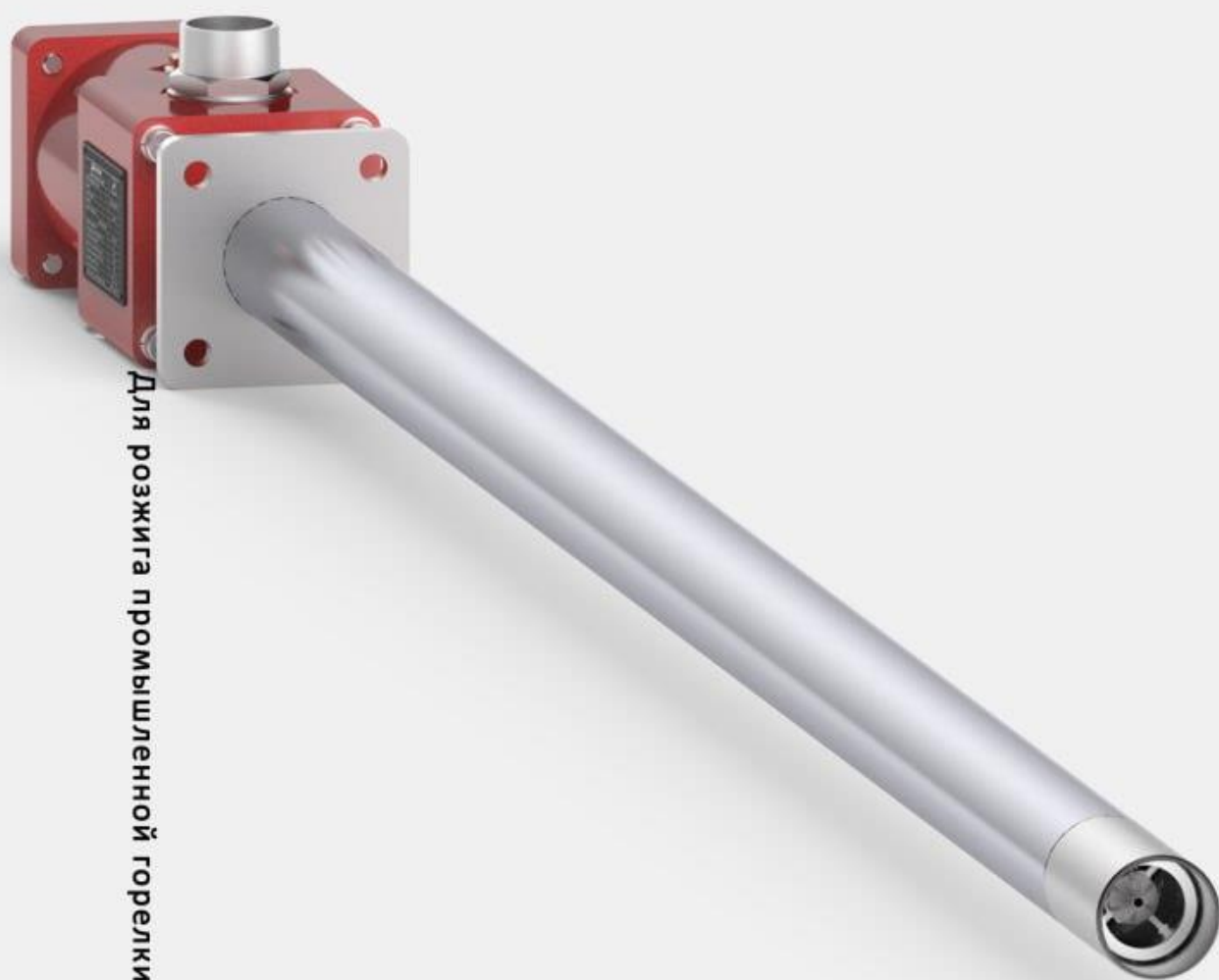
Запальное устройство raadman (серия RIG)

Запальное устройство, обеспечивая начальную энергию, необходимую для зажигания является критически важным компонентом, используемым для инициирования процесса горения. В промышленных условиях, где важна высокая надежность запуска горелок, запальное устройство играет ключевую роль в обеспечении безопасного и постоянного зажигания пламени.

Чтобы соответствовать строгим стандартам автоматизации и безопасности, особенно в опасных зонах, запальное устройство часто должно соответствовать директивам АТЕХ и быть спроектированы как взрывозащищенные устройства. Эти требования гарантируют, что запальное устройство может безопасно работать во взрывоопасных средах, таких как те, которые встречаются в нефтяной, газовой и нефтехимической промышленности.

Использование запального устройства в таких системах обеспечивает абсолютный уровень уверенности, особенно в приложениях, где отсутствие зажигания может привести к сбоям в работе или угрозам безопасности. Некоторые области применения запального устройства: горелки водотрубных котлов, многогорелочные системы, промышленные печи, высокоскоростные горелки и горелки, используемые на нефтяных, газовых и нефтехимических заводах. Однако в мощных промышленных горелках, где в камеру сгорания поступает большой поток топлива и воздуха, нельзя использовать электрическое запальное устройство. В таких случаях используются запальные горелки. Запальные горелки — это горелки со значительно меньшей мощностью, чем основная горелка, и обеспечивают необходимое тепло для безопасного и надежного зажигания топлива в больших горелках.





Для розжига промышленной горелки большой мощности

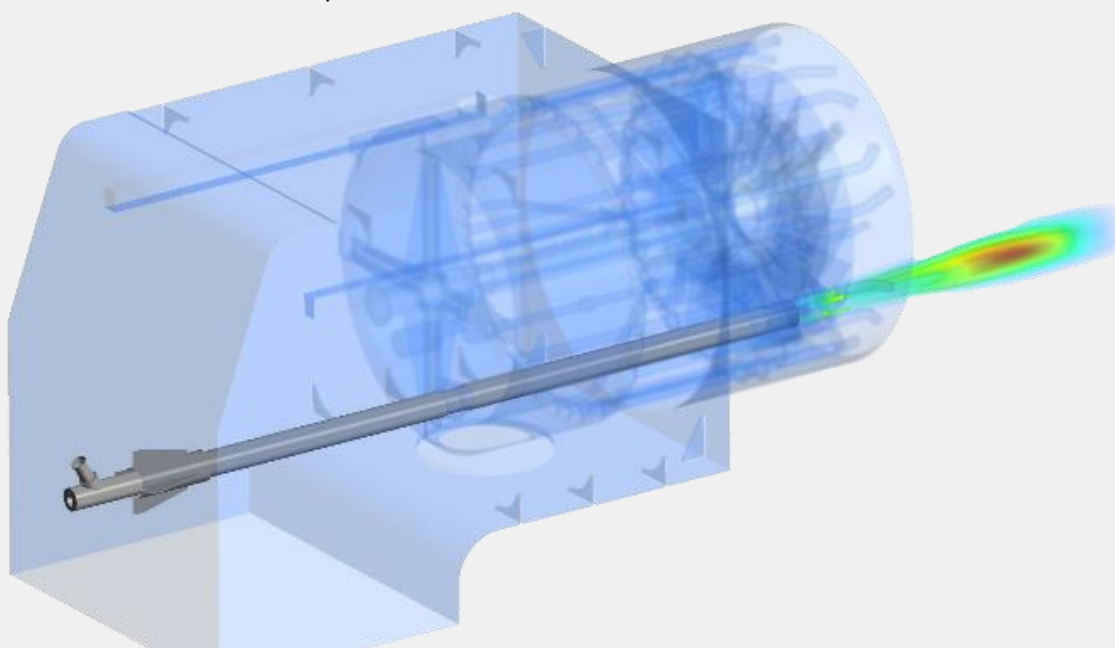
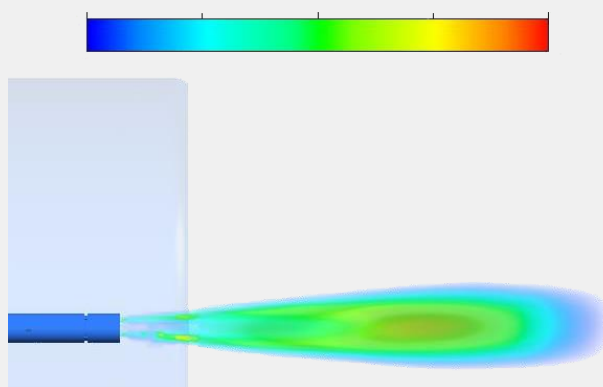


Исследования и разработки

Промышленный сектор зависит от тепла, вырабатываемого горелками в различных системах сгорания. Оптимизация производительности горелки имеет решающее значение для соответствия строгим требованиям по выбросам и повышения производительности промышленности. Инженеры, занимающиеся проектированием и строительством современного оборудования для сжигания в отраслях переработки углеводородов, часто используют Advanced CFD для продвижения новой технологии горелок. Наука и технология вычислительной гидродинамики (CFD) достигли уровня зрелости, что прогнозы производительности можно сделать со значительной степенью уверенности. Эти прогнозы получены из моделей, охватывающих широкий спектр сложных геометрий печей, горелок и реакторов. Хотя были достигнуты огромные успехи в понимании основ горения, оставшиеся проблемы сложны.

При моделировании многопламенных горелок Raadman после первоначального проектирования горелки, выполняется моделирование горения для получения перепада давления воздуха и газа, потока и температурного режима в горелке и камере сгорания, формы пламени и скорости выброса загрязняющих веществ в воздух. На этом этапе можно обнаружить столкновение пламени друг с другом и изменить

расположение горелок таким образом, чтобы предотвратить столкновение пламени друг с другом. При моделировании запального устройства оцениваются различные конструкции на основе формы пламени, распределения температуры в головке горелки, падения давления воздуха и падения давления газа. Выявляются слабые места конструкции и потенциальные проблемы, и конструкция горелки модифицируется с использованием собранных данных для достижения оптимальной версии.



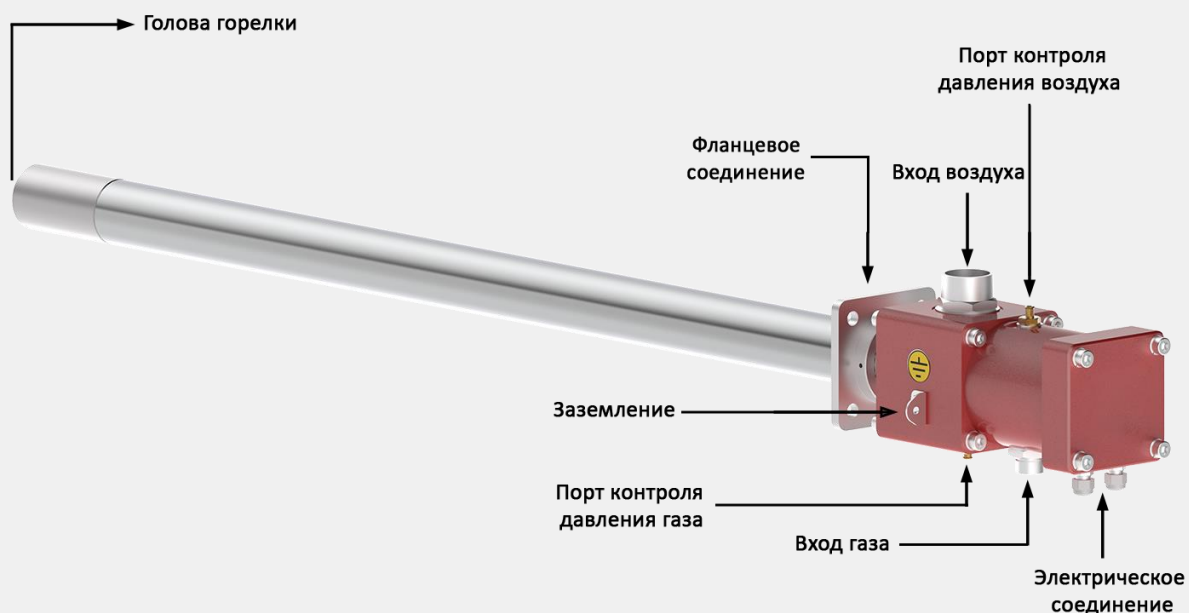


Горелка мощностью 45 МВт и запальное устройство - raadman-



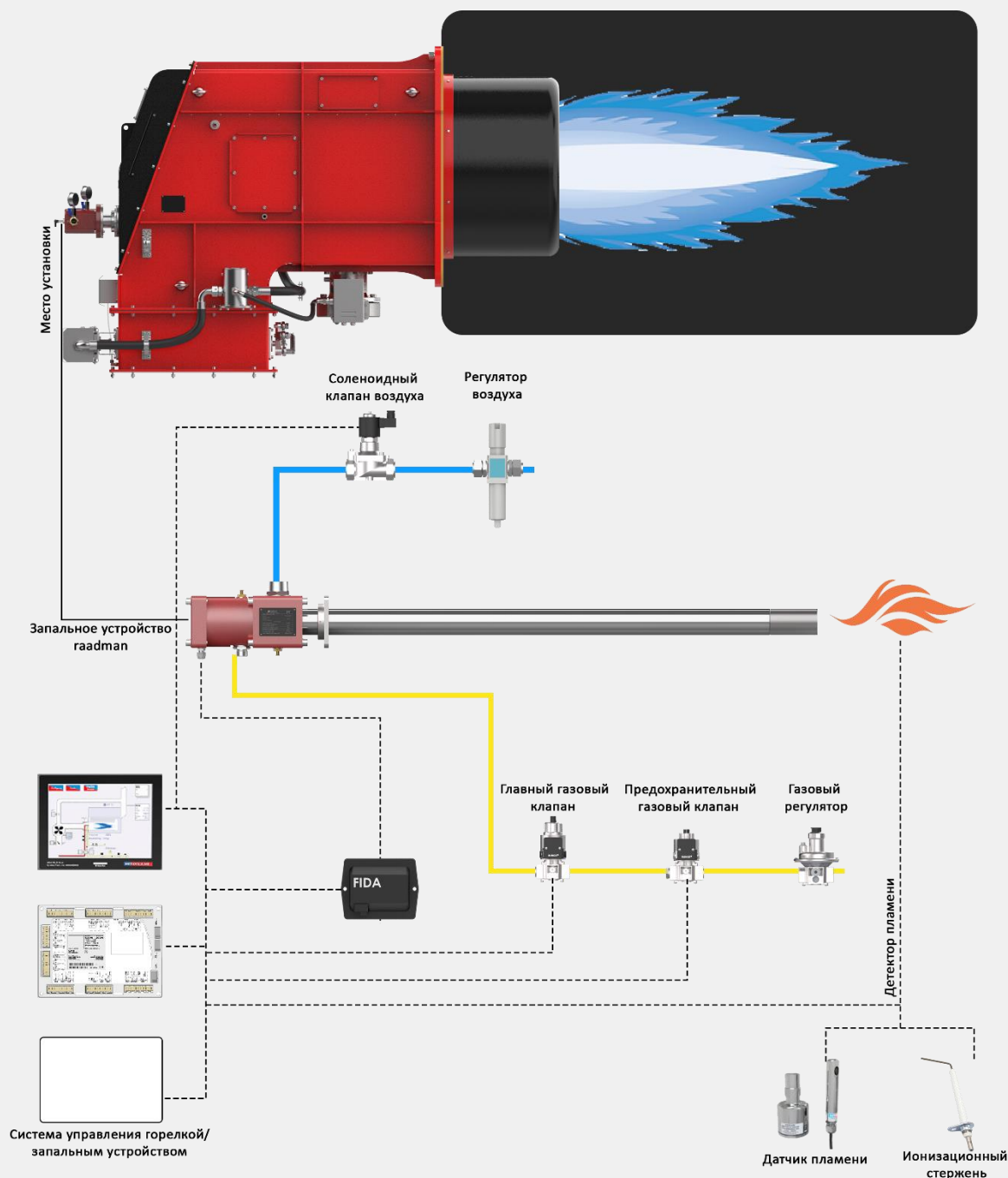
Компоненты запального устройства

Различные компоненты запального устройства Raadman приведены на рисунке ниже. Основные характеристики этого продукта включают возможность измерения давления газа и воздуха в головке сгорания, удобный доступ к электроду зажигания для регулировки или замены, а также простота установки в желаемом месте благодаря регулируемой длине.



Обзор системы управления запальным устройством raadman

Запальные горелки, или запальные устройства, предназначены для обеспечения высокостабильного пламени и должны быть зажжены до работы основной горелки. Для этого они оснащены отдельной газовой рампой, а в некоторых случаях их необходимая подача воздуха обеспечивается независимо, либо через вентилятор, либо через источник сжатого воздуха. Кроме того, запальное устройство зажигается с помощью трансформатора зажигания. В результате этих факторов запальные устройства должны управляться системой управления. Эта система управления отвечает за контроль и открытие газовых и воздушных клапанов, зажигание электрода и контроль пламени. Обычно эти параметры управляются системой управления горелкой, хотя в некоторых случаях используется отдельная система управления.





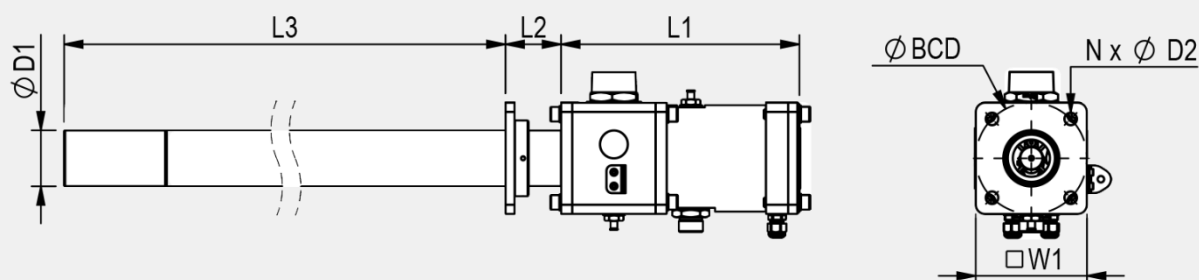
Диапазоны проектирования запального устройства

Запальные устройства Raadman могут быть спроектированы и изготовлены в различных диапазонах, и в настоящее время проектирование и производство этого продукта выполняется на основании заявок. В таблице ниже приведен пример технических данных для этого продукта, используемого в горелках Raadman.

Примечание: этот продукт специально разработан и изготовлен для горелок Raadman и может быть настроен для удовлетворения конкретных требований по запросу.

Технические данные	RIG-60
Номинальная тепловая мощность (кВт)	До 500 кВт
Топливо	Природный газ (NG)
Режим работы	Электрический модулируемый
Расход газа G20 (м ³ /ч)	До 50
Давление в газовой рампе (мбар)	400
Размер газовой рампы	Rp 1/2
Давление в воздушной линии (мбар)	100
Размер воздушной линии (мбар)	Rp 1/4
Электропитание	1/50/220
Общие размеры (мм)	2060 x 315 x 233
Вес (кг)	~18

Габаритные размеры: серия RIG



Модель запального устройства	L ₁	L ₂	L ₃	W ₁	D ₁	D ₂	N	B.C. D
RIG-60	257	60	--	120	60	13.5	4	120

*L₂: Расстояние между корпусом и соединительным фланцем, регулируемое по заказу заказчика.

**L₃: Размер внешней длины трубы, регулируемый по заказу заказчика.

Связаться с нами



Центральный офис

Иран, г. Тегеран, проспект, Ахмада Гасира, ул. 10-я, № 2, этаж.4-й

Тел.: +98 (21) 42362

Факс: +98 (21) 88737131

www.packmangroup.com



Адрес фабрики

Иран, г. Исфахан, Вилашахр, промышленный город. Монтазерие, проспект. 102, № 5

Тел.: (+98) 03142290483

Информационный центр

Тел. (Телеграмм и Ватсап): (+98) 913 429 4984

Электронная почта: info@raadmanburner.com

Международные продажи

Тел. (Телеграмм и Ватсап): (+98) 913 429 4965

Электронная почта: Sales@raadmanburner.com

Центр поддержки

Тел. (Телеграмм и Ватсап): (+98) 913 429 4981

Электронная почта: Support@raadmanburner.com

www.raadmanburner.com

[illegible]

This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice or general note-taking. It consists of approximately 30 evenly spaced, horizontal dashed lines across the entire width of the page. The background is plain white, and there are no margins, headers, footers, or other markings present.



- УЛЫБКА В БУДУЩЕЕ -

www.raadmanburner.com