

# ГАЗТЕХ РУС

Официальный представитель завода GasTeh в России



# Коротко о нас



«GasTeh» D.O.O. – ведущая компания по производству промышленного газового оборудования для природного и сжиженного углеводородного газа в восточной Европе. Компания основана в 2002 г. в г. Инджия республика Сербия.

Начало поставок в Россию — 2004 г. К этому моменту было разработано оборудование для применения на территории РФ климатического исполнения У (-40°C). Одновременно с этим началась разработка оборудования исполнения ХЛ (до -60°C).

В 2006 году оборудование в исполнении ХЛ было внедрено и эксплуатируется более 10 лет в Республике Саха (Якутия) в составе: АГРС и ГРПБ, а так же в шкафных газорегуляторных пунктах без отопления. В этом же году начались поставки оборудования по всей территории Российской Федерации.

Ассортимент продукции — подтверждение высокого профессионализма и многолетнего опыта в разработке и производстве оборудования и установок для природного газа, пропана-бутана (сжиженного углеводородного газа), компримированного природного газа, смешанного газа, а также прочих технических газов.

Оборудование производства «GasTeh» применяется как отдельно, так и в составе газорегуляторных пунктов шкафных и блочных, рамных установок, автоматических газораспределительных станций. Основными заказчиками являются газораспределительные организации, генерации, нефтегазодобывающие компании, промышленные предприятия.

# Нам доверяют

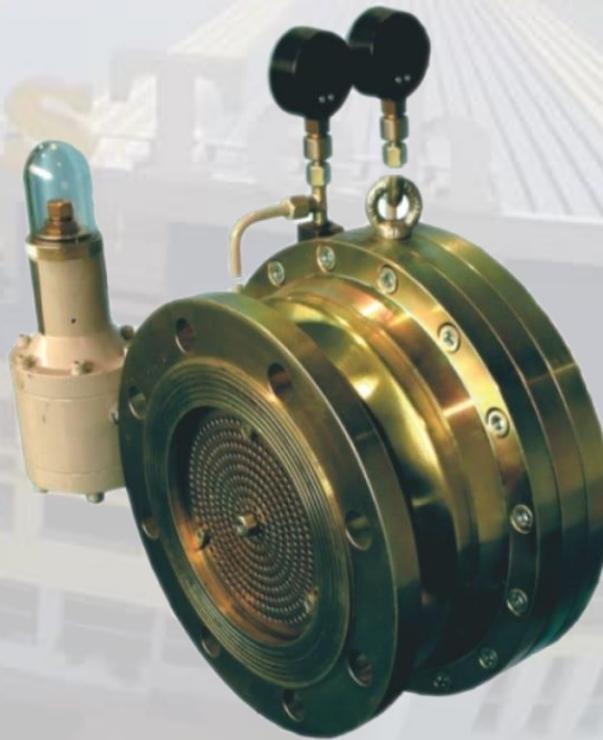


# Преимущества регуляторов GasTeh

- Исполнение У(-40 °С) и ХЛ(-60 °С)
- Рабочее давление до 25 мПа
- Класс точности АС(RG) до +/- 1%
- Срок гарантии до 5 лет, срок службы до 40 лет
- Возможность установки встроенного шумоглушителя
- Возможность использования схемы «регулятор + регулятор-монитор» для обеспечения непрерывности подачи газа потребителю
- Регуляторы производства «GasTeh» имеют сбалансированный рабочий клапан, обеспечивающий стабильное поддержание выходного давления при минимальных расходах газа
- При производстве оборудования D. O. O. «GasTeh» использует комплектующие как собственного производства, так и ведущих Европейских производителей (EFFBE — мембраны, Treleborg — уплотнения, samozzi — фитинги, Inox-Thyssenkrupp и т. д.)
- Высокая надежность работы регуляторов обеспечивается, в том числе, и изготовлением деталей выполненных с высочайшей точностью на обрабатывающих центрах немецкого производства
- Применение в предохранительно-запорном клапане шарикового затвора повышает точность срабатывания
- Все регуляторы с встроенным предохранительно-запорным клапаном могут комплектоваться датчиком положения ПЗК во взрывозащищенном исполнении

# Регуляторы давления газа GasTeh

Краткий обзор и характеристики



# Регулятор давления прямого действия тип 122-BV



## Параметры:

Входное давление:  $p_1 = \max 12 \text{ bar}$

Выходное давление:  $p_2 = 0,01 - 0,5 \text{ bar}$

Типоразмеры: DN25-DN50 PN16/25 ANSI150

Климатическое исполнение: У и ХЛ(-60°C)

Класс точности: АС до 5%

## Возможная рабочая среда:

Природный газ(ПГ), сжиженный углеводородный газ(СУГ), азот и технические газы

Регулятор прямого действия (с задатчиком давления непосредственно от пружины) для низкого и среднего выходного давления, используется в основном в котельных и при малых расходах (до 900 м<sup>3</sup>/ч). Имеет сбалансированный рабочий клапан, позволяющий устойчиво работать при расходах газа близких к нулю. Регулятор оснащен встроенным ПЗК (предохранительно-запорный клапан), срабатывающим как от превышения, так и понижения выходного давления.

# Регулятор давления прямого действия тип 127-BV



## **Параметры:**

Входное давление:  $p_1 = \max 4(12) \text{ bar}$

Выходное давление:  $p_2 = 0,01 - 0,5 \text{ bar}$

Типоразмеры: DN40-DN100 PN16, ANSI150

Климатическое исполнение: У и ХЛ(-60°C)

Класс точности: АС до 2,5%

## **Возможная рабочая среда:**

Природный газ(ПГ), сжиженный углеводородный газ(СУГ), азот и технические газы

За счет отсутствия управляющего пилота, а так же прямой связи исполнительного механизма и рабочего клапана (без рычагов), регулятор быстро реагирует на изменение расхода. Поэтому данный регулятор может быть рекомендован к применению на объектах с резкими изменениями расхода (котельные, печи и т. д.). Конструкция регулятора с отдельно смонтированными в одном корпусе клапаном регулятора и клапаном ПЗК повышают безопасность системы. Например, попадание крупных частиц под основной клапан или его обледенение не мешают срабатыванию ПЗК.

# Пилотный регулятор давления тип 139-BV



## Параметры:

Входное давление:  $p_1 = \max 25 \text{ bar}$

Выходное давление:  $p_2 = 0,01 - 12 \text{ bar}$

Типоразмеры: DN25-DN250 PN16/25 ANSI150

Климатическое исполнение: У и ХЛ(-60°C)

Класс точности: АС до 2,5%

## Возможная рабочая среда:

Природный газ(ПГ), сжиженный углеводородный газ(СУГ), азот и технические газы

Регулятор с пилотным управлением оснащен встроенным ПЗК, срабатывающим как от превышения, так и понижения выходного давления. Этот тип регулятора имеет сбалансированный рабочий клапан, обеспечивающий плавное регулирование, в том числе, на малых расходах. В отличие от регуляторов прямоточной конструкции, при проведении обслуживания данный регулятор не требует демонтажа с линии редуцирования. На базе данных регуляторов изготавливаются ГРПБ по системе «регулятор + регулятор-монитор».

# Система «регулятор + регулятор-монитор» на базе регуляторов 139 и 135-АХ для АО «Газпром газораспределение Дальний Восток», остров Сахалин



# Пилотный регулятор давления тип 149-BV



## Параметры:

Входное давление:  $p_1 = \max 100 \text{ bar}$

Выходное давление:  $p_2 = 1 - 40 \text{ bar}$

Типоразмеры: DN25-DN200 PN64/100

ANSI300/600

Климатическое исполнение: У и ХЛ(-60°C)

Класс точности: АС до 1,5%

## Возможная рабочая среда:

Природный газ(ПГ), сжиженный углеводородный газ(СУГ), азот и технические газы

Регулятор 149-BV имеет схожую с регулятором 139-BV конструкцию, но предназначен для высокого давления до 10 МПа. Данный регулятор с надежной конструкцией, простым и понятным обслуживанием, является одним из самых применяемых регуляторов для магистральных газопроводов как в России, так и за рубежом. В связи с этим на рынке газорегулирующего оборудования появляются копии, которые так или иначе не могут полностью воплотить конструктивные особенности данного оборудования.

# Регулятор давления прямого действия тип 128-Р



## Параметры:

Входное давление:  $p_1 = \max 250 \text{ bar}$

Выходное давление:  $p_2 = 2 - 100 \text{ bar}$

Типоразмеры: DN25, DN50 ANSI900/1500

Рабочие температуры: от  $- 20$  до  $+ 90^\circ\text{C}$

Класс точности: AC - 5%

## Возможная рабочая среда:

Сжиженный природный газ(СПГ), азот( $\text{N}_2$ ),  
двуокись углерода( $\text{CO}_2$ ) и технические газы

128-Р регулятор прямого действия предназначен для высокого входного давления до 25 МПа. Данный регулятор не имеет управляющего пилота и рычагов, поэтому малочувствителен к быстрым изменениям расхода. Клапан и седло имеют симметричную конструкцию, т. е. при повреждении уплотнения седла или клапана можно использовать обратные стороны данных деталей.

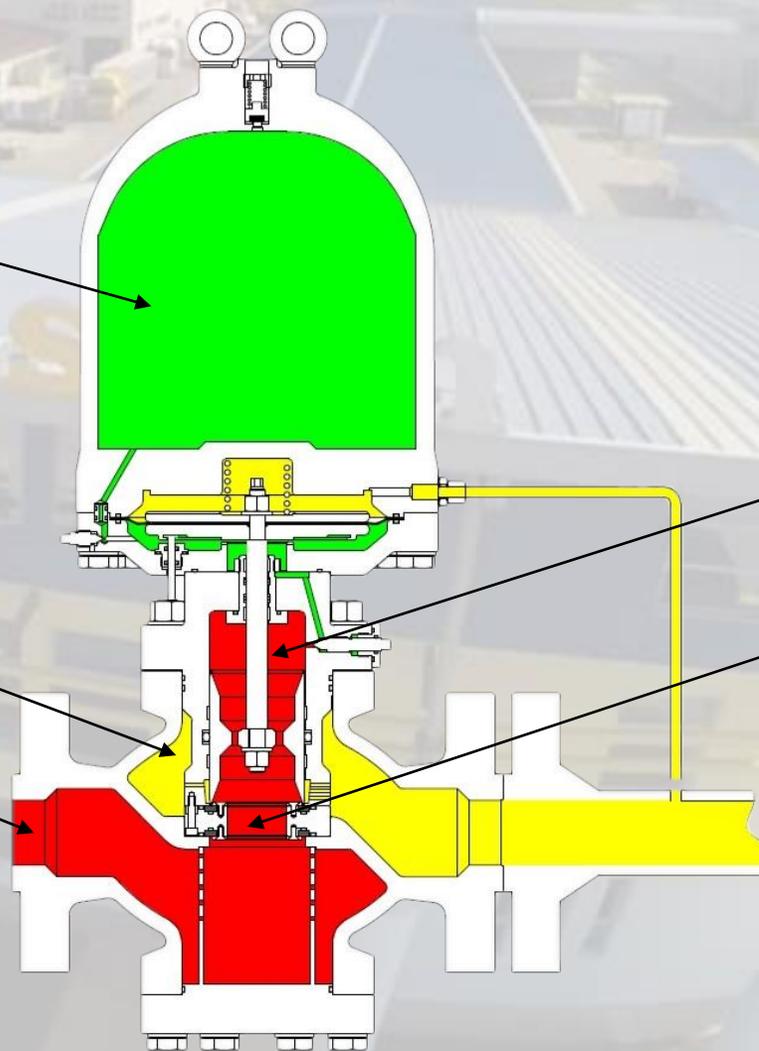
# Регулятор давления прямого действия тип 128-Р

## Схема

Контрольное давление

Выходное давление

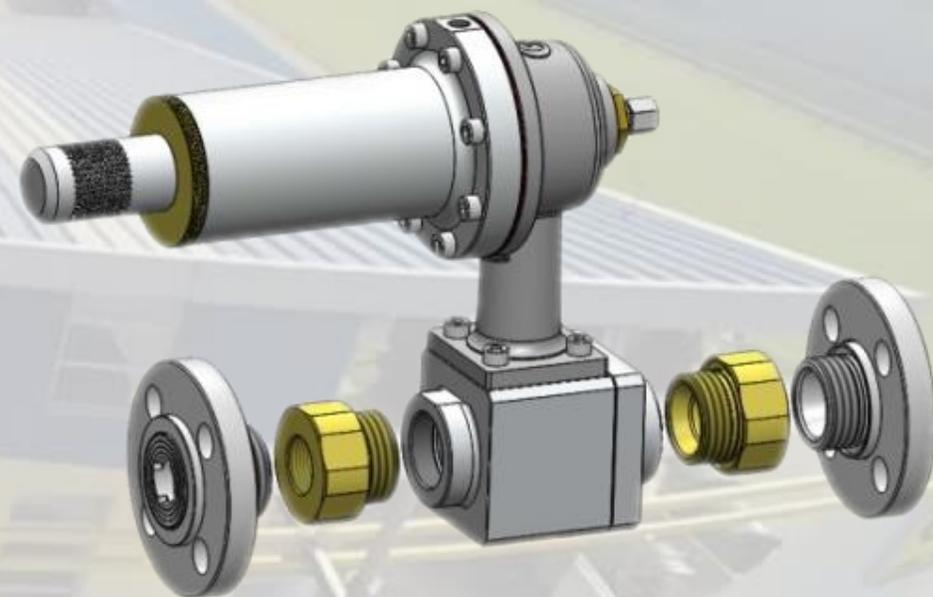
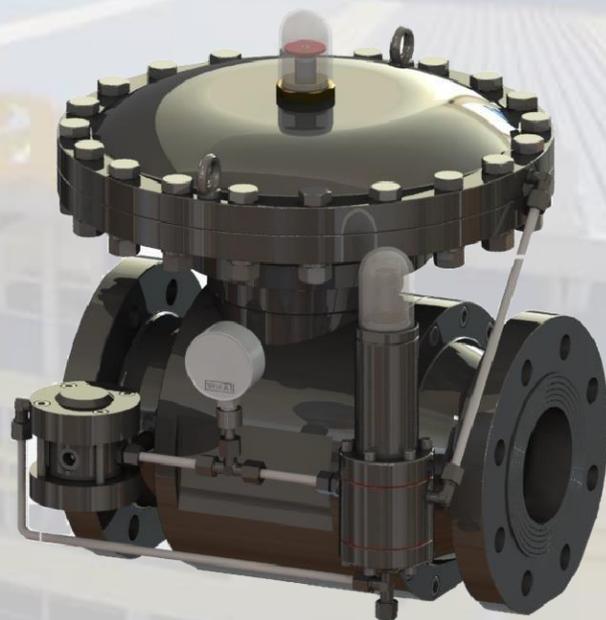
Входное давление



Симметричный клапан

Симметричное седло

# Инновационные разработки завода GasTeh



# Пилотный осевой регулятор давления тип 135-АХ



## Параметры:

Входное давление:  $p_1 = \max 20 \text{ bar}$

Выходное давление:  $p_2 = 0,02 - 12 \text{ bar}$

Типоразмеры: DN25/80; DN40/100, DN50/150,  
DN65/15(200), DN80/200(250), DN100/300 PN16/25 ANSI150

Климатическое исполнение: У и ХЛ(-60°C)

Класс точности: АС до 2,5%

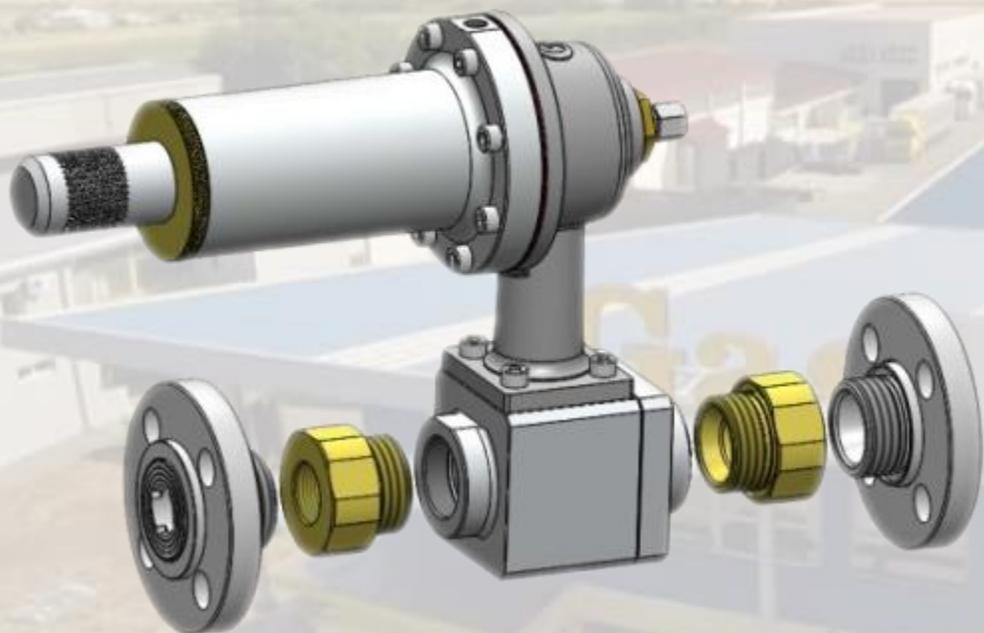
## Возможная рабочая среда:

Природный газ(ПГ), сжиженный углеводородный газ(СУГ), азот и технические газы

Регулятор 135-АХ это осевой регулятор с пилотным управлением. Данный регулятор является аварийно-открытым и может применяться в системе «регулятор + регулятор-монитор». То есть в случае аварии данный регулятор остается открытым, а подача газа осуществляется с помощью регулятора-монитора.

Основной инновацией данного регулятора является его конструкция, обеспечивающая шумоподавление на 25 дБ, что позволяет снизить затраты на комплекс дополнительной шумоизоляции газорегуляторных пунктов. Данных показателей удалось достичь за счет того, что выходная часть корпуса в три раза больше входной, а так же с помощью четырех ступеней шумоглушения, встроенных в корпус регулятора. Такая компоновка позволила равномерно распределить поток газа по всей полости корпуса регулятора и не только значительно снизить шум, но и серьезно увеличить его пропускную способность. Конструкция регулятора 135-АХ запатентована компанией «GasTeh» на мировом рынке.

# Регулятор давления прямого действия тип 126-АХ



## Параметры:

Входное давление:  $p_1 = \max 100 \text{ bar}$

Выходное давление:  $p_2 = 0,15 - 3 \text{ bar}$  (126-AX-NP)

$p_2 = 1 - 16 (30) \text{ bar}$  (126-AX-VP)

Типоразмеры: DN25, DN40, DN50

Подвижные сопла:  $\varnothing 13, \varnothing 19, \varnothing 25$

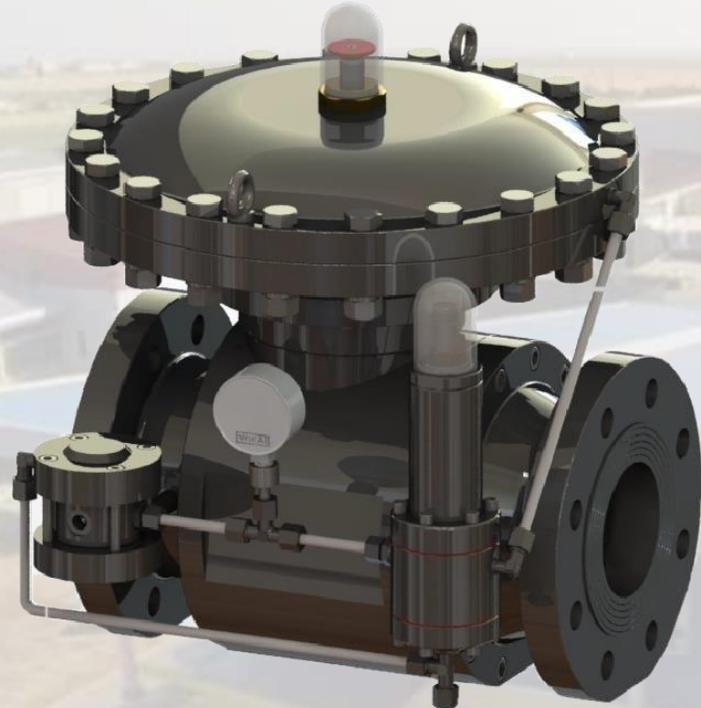
Класс точности: АС до 2,5%

## Возможная рабочая среда:

Природный газ (ПГ), сжиженный углеводородный газ (СУГ), азот и технические газы

126-АХ является осевым регулятором прямого действия. Сбалансированная подвижная гильза обеспечивает наилучшую регулировку давления и значительно увеличивает коэффициент расхода КГ. Модульная конструкция регулятора упрощает его обслуживание и позволяет проводить визуальное обследование регулятора без снятия корпуса с линии редуцирования. Регулятор имеет симметричную конструкцию, т. е. при повреждении уплотнения седла с одной стороны, седло можно развернуть на 180 градусов и дальше продолжать использовать регулятор. Регулятор 126-АХ может использоваться в системе «регулятор + регулятор монитор» для обеспечения непрерывности подачи газа потребителю.

# Пилотный осевой регулятор давления тип 146-АХ



## Параметры:

Входное давление:  $p_1 = \max 100 \text{ bar}$

Выходное давление:  $p_2 = 0,5 - 75 \text{ bar}$

Типоразмеры: DN50 PN100

ANSI300/ANSI600

Климатическое исполнение: У и ХЛ(-60°C)

Класс точности: АС – 1%

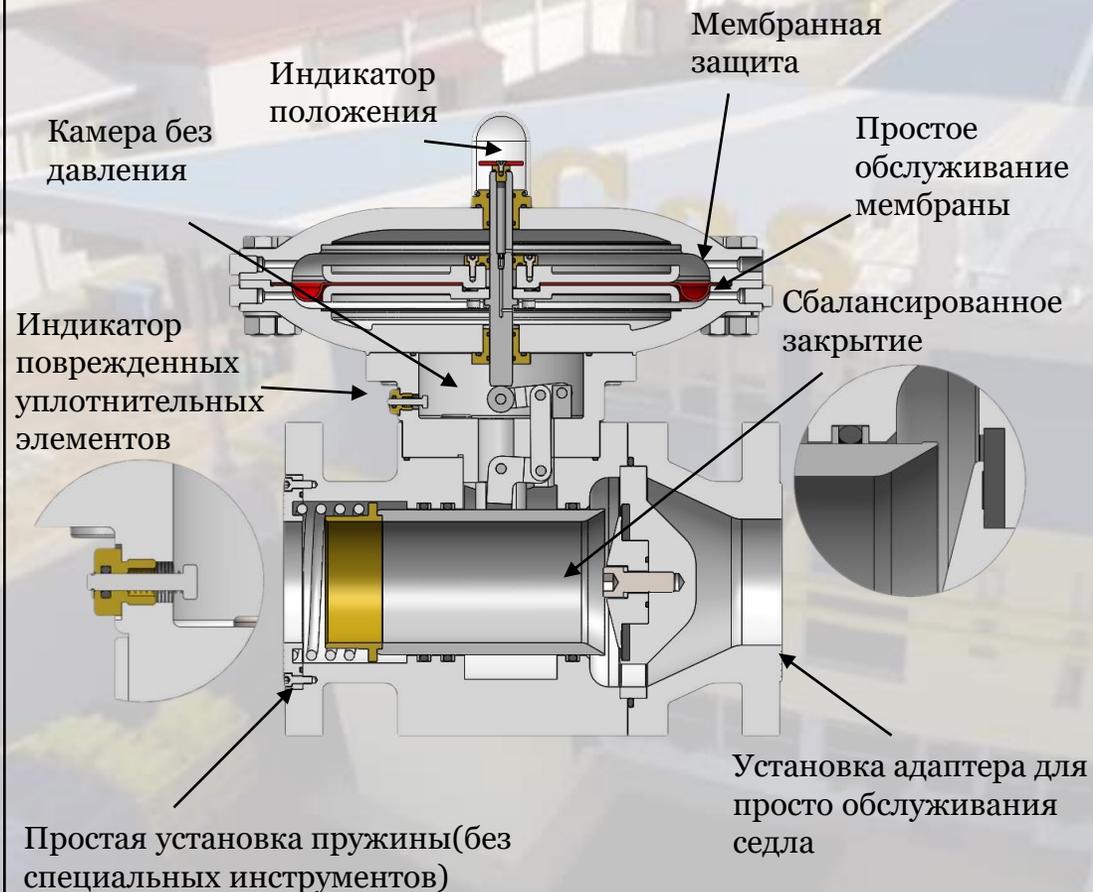
## Возможная рабочая среда:

Природный газ(ПГ), сжиженный углеводородный газ(СУГ), азот и технические газы

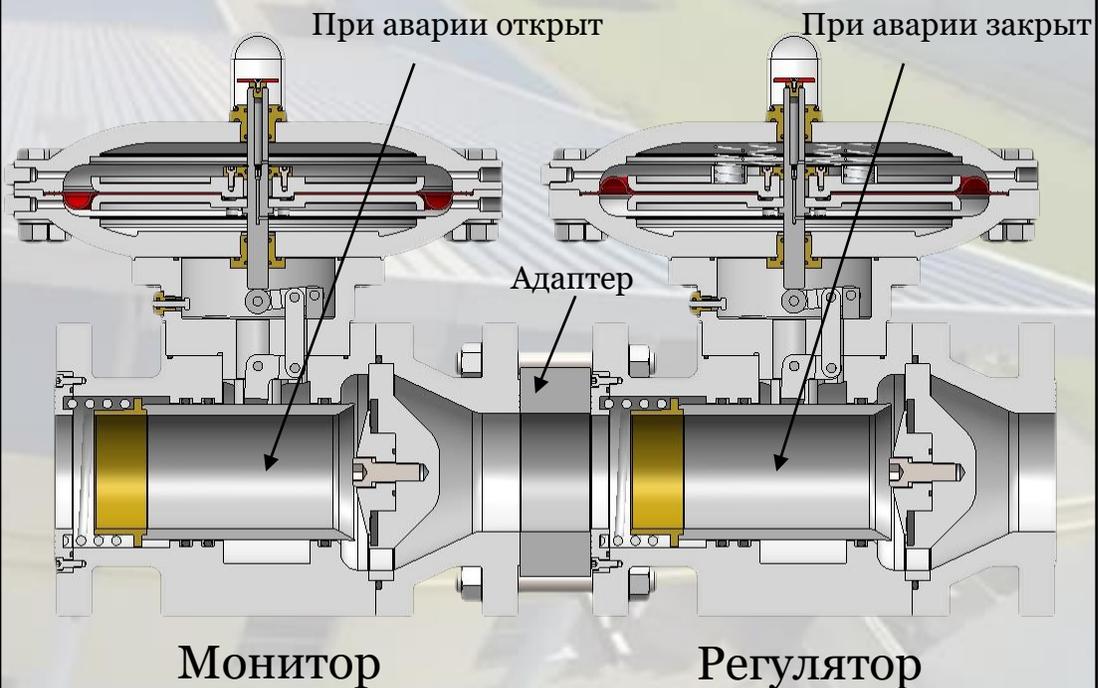
Инновационная разработка 2018 года от производителя GasTeh. Регулятор предназначен для высокого входного давления до 10 МПа. Конструкция осевого регулятора предусматривает исполнения как аварийно-открытого, так и аварийно-закрытого типа и дает возможность применять его в системе «регулятор + регулятор-монитор». Коэффициент пропускной способности данного регулятора при условном проходе всего в 50 мм достигает 2700 м<sup>3</sup>/ч, что на 20% выше, чем у ближайшего конкурента Type FL „Tartarini“ DN50 ANSI300. Модульная конструкция регулятора упрощает его обслуживание и позволяет проводить визуальное обследование регулятора без снятия корпуса с линии редуцирования. Регулятор тип 146-АХ запатентован компанией «GasTeh» и защищен в Институте интеллектуальной собственности на международном уровне (EU + 30 стран мира).

# Конфигурации регулятора 146-АХ

## Общий вид 146-АХ



## Регулятор 146-АХ + монитор

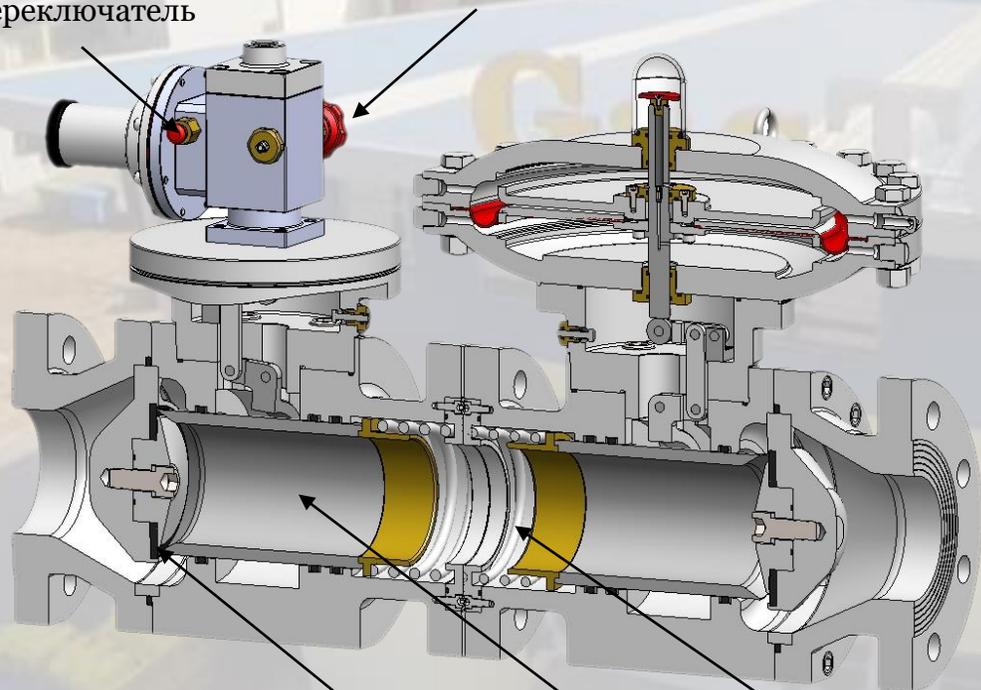


# Конфигурации регулятора 146-АХ

## Регулятор 146-АХ + ПЗК

Ручной переключатель

Колесо для сброса



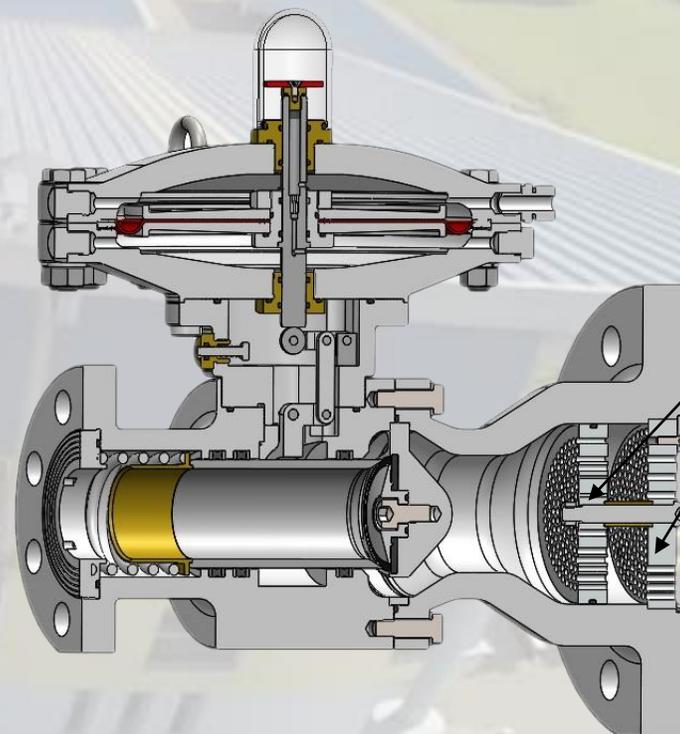
Уплотнение седла

Сбалансированное

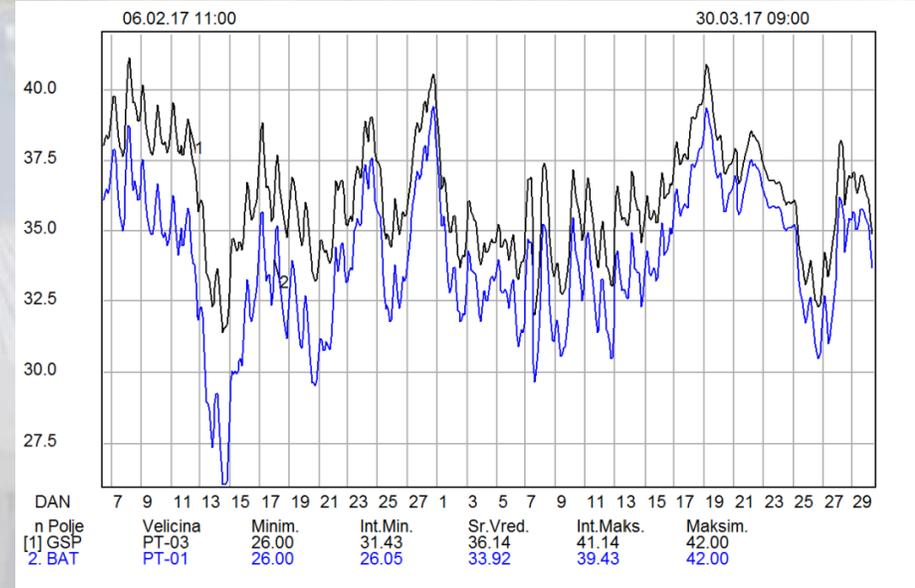
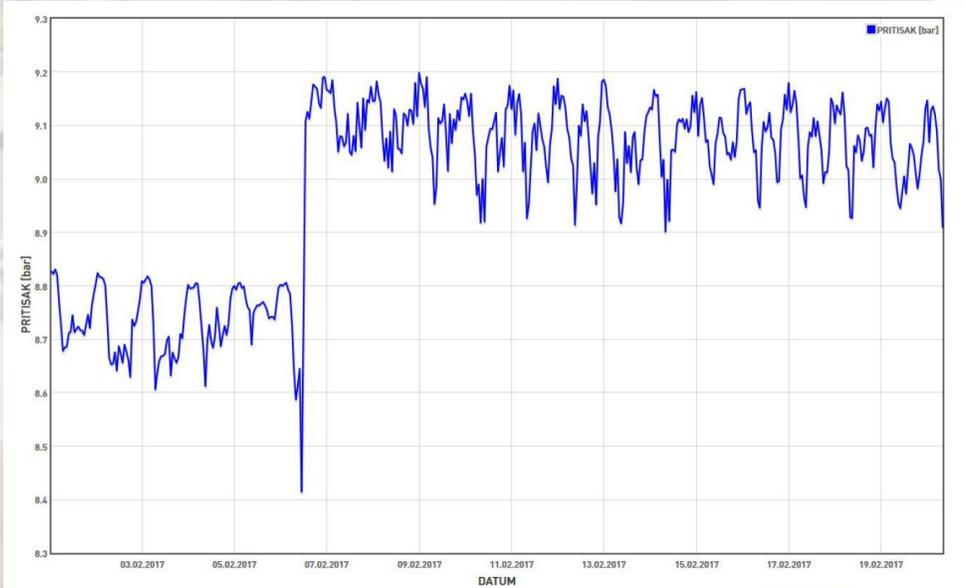
Пружина закрытие

## Регулятор 146-АХ с шумоглушителем

Интегрированный глушитель



# Исследования регулятора 146-АХ в реальных условиях в г. Инджия, респ. Сербия



End Time	Flow Time	Volume	Units	Mass	Units	Energy	Units	Temperature	Units	Pressure	Units
20/2/2017 7:59:59AM	86400	87303,05	m3	62286,5	kg	3023392	MJ	16,78641	C	9,037931	bar
19/2/2017 7:59:59AM	86400	85046,43	m3	60676,5	kg	2945243	MJ	16,73905	C	9,075819	bar
18/2/2017 7:59:59AM	86400	92174,1	m3	65761,75	kg	3192081	MJ	15,78474	C	9,071629	bar
17/2/2017 7:59:59AM	86400	86293,35	m3	61566,13	kg	2988425	MJ	16,04685	C	9,079595	bar
16/2/2017 7:59:59AM	86400	83376,32	m3	59484,96	kg	2887406	MJ	17,53275	C	9,085533	bar
15/2/2017 7:59:59AM	86400	98734,7	m3	70442,44	kg	3419281	MJ	18,09967	C	9,083859	bar
14/2/2017 7:59:59AM	86400	99204,8	m3	70777,83	kg	3435562	MJ	17,44118	C	9,05862	bar
13/2/2017 7:59:59AM	86400	93740,2	m3	66879,1	kg	3246318	MJ	14,90244	C	9,066642	bar
12/2/2017 7:59:59AM	86400	89958,45	m3	64181	kg	3115351	MJ	14,09967	C	9,086162	bar
11/2/2017 7:59:59AM	86400	96569,11	m3	68897,38	kg	3344284	MJ	13,52325	C	9,07892	bar
10/2/2017 7:59:59AM	86400	95993,09	m3	68486,43	kg	3324337	MJ	13,36231	C	9,086643	bar
9/2/2017 7:59:59AM	86400	86386,64	m3	61632,69	kg	2991656	MJ	15,02813	C	9,105684	bar
8/2/2017 7:59:59AM	86400	81838,64	m3	58387,91	kg	2834155	MJ	15,54419	C	9,103178	bar
7/2/2017 7:59:59AM	86400	65463,33	m3	46704,92	kg	2267061	MJ	17,1495	C	9,050291	bar

# Стандарты для качественной и надежной работы

- Декларация Таможенного Союза на регуляторы давления
- Сертификат Газсерт на регуляторы давления газа
- Сертификат OHSAS 18001-2008, 2016-2018
- Сертификат ISO 9001-2015, 2017-2019 SGS
- Сертификат ISO 14001-2005, 2016-2018
- Аккредитация лаборатории GasTeh



# Участие в выставке «РОС-ГАЗ-ЭКСПО-2018»



# Почему клиенты выбирают оборудование GasTeh?



## Преимущества



- Исполнение ХЛ до - 60°C
- Рабочее давление до 25 мПа
- Класс точности АС до 1%
- Гарантия до 5 лет, срок службы до 40 лет
- Работа в системе «регулятор + регулятор-монитор»

## Инновационные разработки

- Регулятор 126-АХ – первый осевой регулятор прямого действия
- Регулятор 135-АХ – самый тихий регулятор в своем классе
- Регулятор 146-АХ – осевой регулятор с самой высокой пропускной способностью

# Спасибо за Внимание!



ООО «ГАЗТЕХ РУС»

Официальный представитель завода GasTeh в России

+7 (8452) 248-040

<http://gasteh.pro>

[248040@mail.ru](mailto:248040@mail.ru)