Знакомство с Termovent SC

Портфолио компании и ассортимент продукции

TERMOVENT SC since 1963

1963 2023

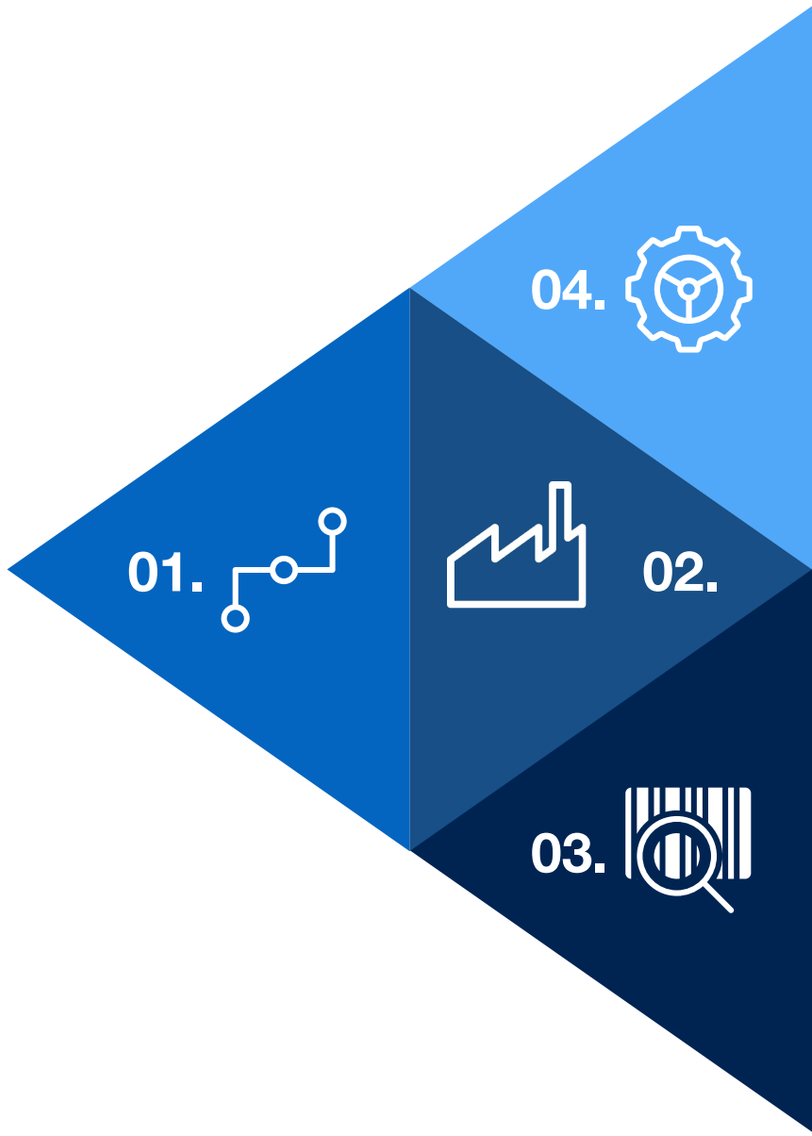
Позвольте представить
Termovent SC

01. История

02. Возможности

03. Производственная линейка

04. Достижения



TERMOVENT since1963 SC

Мы – компания ТЕРМОВЕНТ СЦ, ведущий производитель промышленной трубопроводной арматуры, применяемой в промышленности и тепловой энергетике.

До настоящего времени мы остались частным предприятием, каким были в течение всех 60 лет существования.

Наша история

1963

Основание компании г-ном Слободаном Црногорцем

1987

Первая сертификация системы управления качеством

1996

Начало производства на недавно построенном заводе в г.Темерин, Сербия

2002

Сертификация в соответствии с Европейской директивой 97/23 ЕС, с этого момента изделия Termovent SC соответствуют CE-0035

2003

В 2003г. Сталелитейный завод входит в состав Termovent SC.

Следующее поколение – г-н Александар Црногорац становится новым генеральным директором Termovent SC

2004

Первые инвестиции в сталелитейный завод – индукционные печи

2010

Американский институт нефти сертифицирует Termovent SC и присваивает компании монограммы API

2013

Следующие важные инвестиции в сталелитейный завод – освоение технологии литья Alfaset

50-летний юбилей компании

2016

Инвестиции в Termovent SC 5-осевой обрабатывающий центр с ЧПУ / GT Trevisan DS 600

2019

Инвестиции в Termovent SC 5-осевой обрабатывающий центр с ЧПУ / GT Trevisan DS 300

Инвестиции в сталелитейный завод – Установка системы пылеулавливания

2021

Инвестиции в Termovent SC – система кондиционирования воздуха на основном производстве

Все составные части арматуры производятся на нашем собственном производстве в г.Темерин, Сербия.

Изготовление литых частей арматуры производится на собственном литейном заводе Termovent SC в г. Бачка Топола, Сербия.

Благодаря чему мы гарантируем высокое качество арматуры TERMOVENT SC.

Все производство в одном месте

Арматурный завод

Производственная площадка TERMOVENT SC г. Темерин, изготовление на которой началось в 1996г, оснащена комплексной инфраструктурой и всем необходимым оборудованием для долгосрочной работы. Изготовление промышленной арматуры для электростанций, НПЗ и прочих промышленных предприятий.

140
сотрудников

9.000 m²
Производственная площадь

Изготовление ПРОМЫШЛЕННОЙ АРМАТУРЫ

TERMOVENT since1963 SC

Сталелитейный завод

Все литые компоненты изделий производятся на собственном сталелитейном заводе TERMOVENT SC г. Бачка Тополе, Сербия. Наш долгосрочный поставщик отливок – сталелитейный завод – стал одним из членов нашей компании в 2003 году.

175
сотрудников

8.500 m²
Производственная площадь

Изготовление СТАЛЬНЫХ ОТЛИВОК

TERMOVENT since1963 SC

Все производство в одном месте

Регулярные инвестиции TERMOVENT SC в новейшие станки и технологии являются ключевым фактором повышения производительности, обеспечивающей точное, эффективное и качественное производство деталей арматуры.

Мы обладаем продвинутыми производственными мощностями. TERMOVENT SC ежегодно инвестирует в новейшие станки и технологии. Таким образом, мы добиваемся увеличения производительности и постоянного повышения качества выпускаемой арматуры.

5-осевой обрабатывающий центр с ЧПУ — 2 шт.

Токарные станки с ЧПУ — 8 шт.

Горизонтальные обрабатывающие центры с ЧПУ – 2 шт.

Отрезные станки с ЧПУ — 3 шт.

Автоматические сварочные станки — 4 шт.

Вертикальные токарные станки (карусель) — 2 шт.

Универсальные станки — 24 шт.

Сверлильные станки — 9 шт.

Фрезерные станки — 7 шт.

Горизонтальные расточные / фрезерные / Токарные станки (Borwerk) — 4 шт.

Шлифовальные станки — 3 шт.

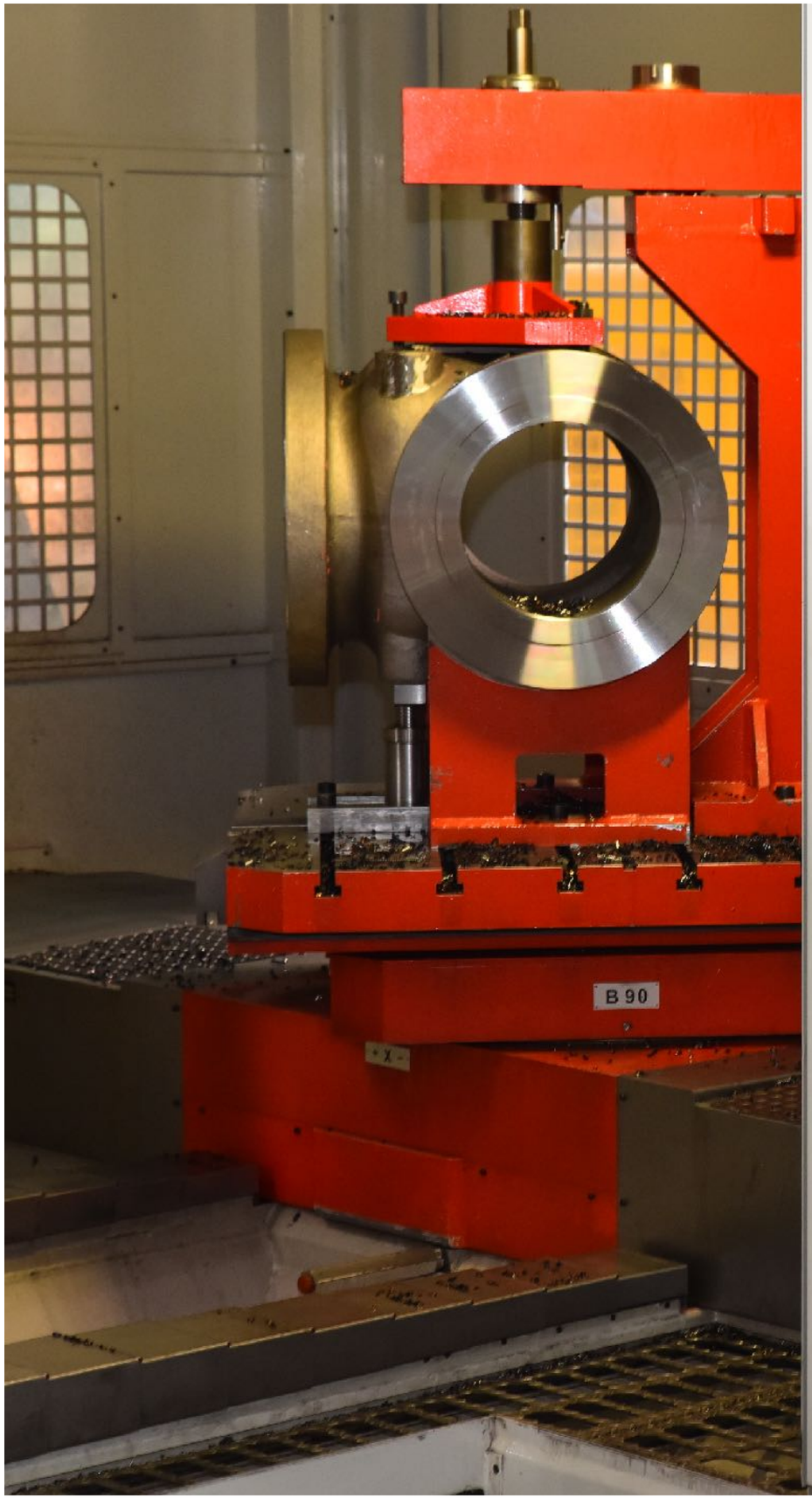
Притирочные станки— 3 шт.

Автоматические окрасочные линии — 2 шт.

Накаточный станок

Установка индукционного нагрева ProHeat™ 35

Станочный парк



Разработка, технологическое планирование, литье, обработка, сборка, проведение испытаний, обработка поверхности, логистика и менеджмент качества, интегрированные в наши собственные заводы, имеют решающее значение для обеспечения неизменно высокого качества выпускаемой TERMOVENT SC продукции.

Надежность и качество

Каждая единица продукции проходит испытание на соответствие стандарту. Уникальные идентификационные номера каждого изделия позволяет отслеживать все производственные процессы и примененные материалы.

В нашей компании процесс контроля является постоянным, в том числе: приемка, технологические операции (между этапами) и окончательный контроль.

Испытание 100% изделий

Надежное качественное обслуживание и постоянное улучшение качества изделий – это обязательство и ответственность каждого сотрудника компании. Надежное и качественное изделие является нашим приоритетом, а довольный Заказчик – нашей постоянной целью.

- Испытательный стенд до 1600 bar (воздухом до 6 bar)
- Испытательный стенд до 650 bar (воздухом до 6 bar)
- Испытательный стенд до 500 bar (воздухом до 6 bar)
- Испытательный стенд для гидравлических испытаний до 1000 bar
- Спектрометр химического анализа материалов (PMI)
- Оборудование ультразвукового тестирования — 2 шт.
- Оборудование для тестирования магнитно-порошковым методом
- Устройство измерения толщины стенок отливок
- Устройство для испытания механических свойств материалов
- Оборудование измерения толщины антикоррозийного покрытия
- Оборудование цветной дефектоскопии

Измерительное и контрольное оборудование

В развитии системы качества особое внимание мы уделяем применению актуальных мировых норм и стандартов. За счет активного обучения мы развиваем и поддерживаем систему обеспечения качества на высоком уровне.

Наши действующие сертификаты:

Арматурный завод

- TÜV InterCert ISO 9001-2015
- EN ISO 3834
- AD-2000 Merkblatt HP 0
- PED 2014/68/EU – Module H1

TÜVRheinland®

- API 6A - 1129
- API 6D - 1049
- API 600 - 0096

- TP TC 032/2013
- TP TC 010/2011
- TP TC 012/2011

EAC

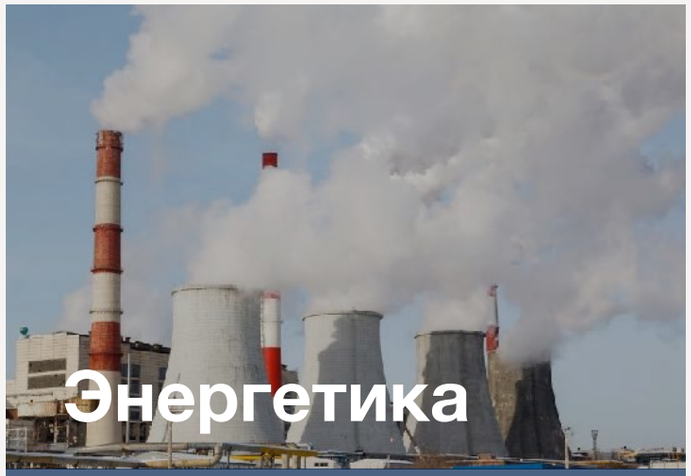
Сталелитейный завод

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ISO 45001:2018
- AD-2000 Merkblatt W 0
  Directive 2014/68/EU

TÜVRheinland®

Система качества

Области применения



Энергетика

- Теплоэлектростанции
- Гидроэлектростанции
- Теплоцентрали
- Производители котлов
- Энергия электростанций, работающих на отходах
- Электростанции на биомассе
- Солнечная, ветровая, возобновляемая энергия электростанции

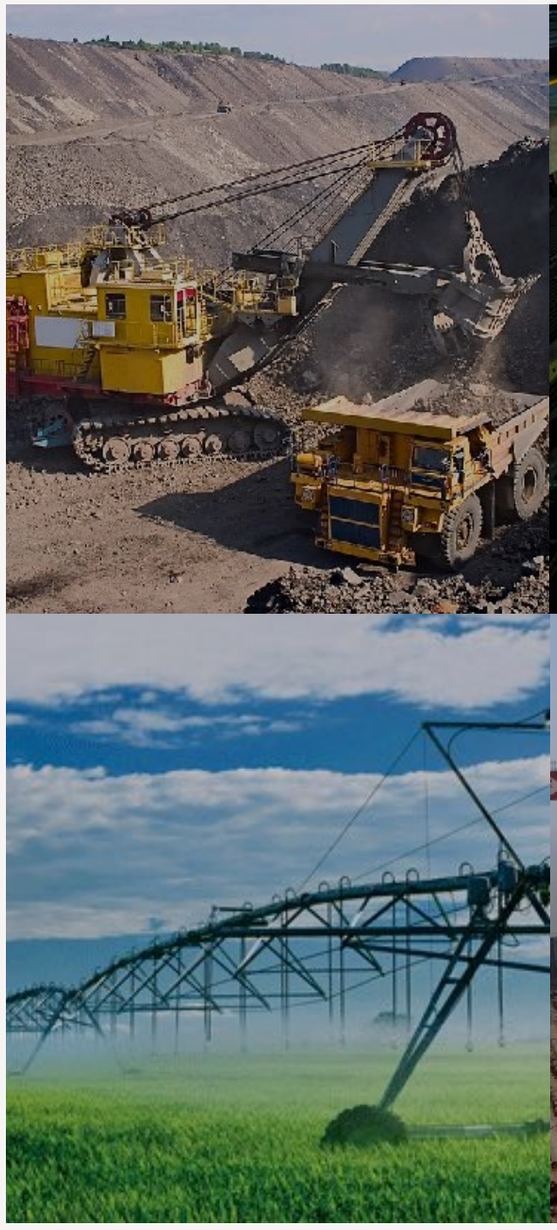
Нефть и Газ

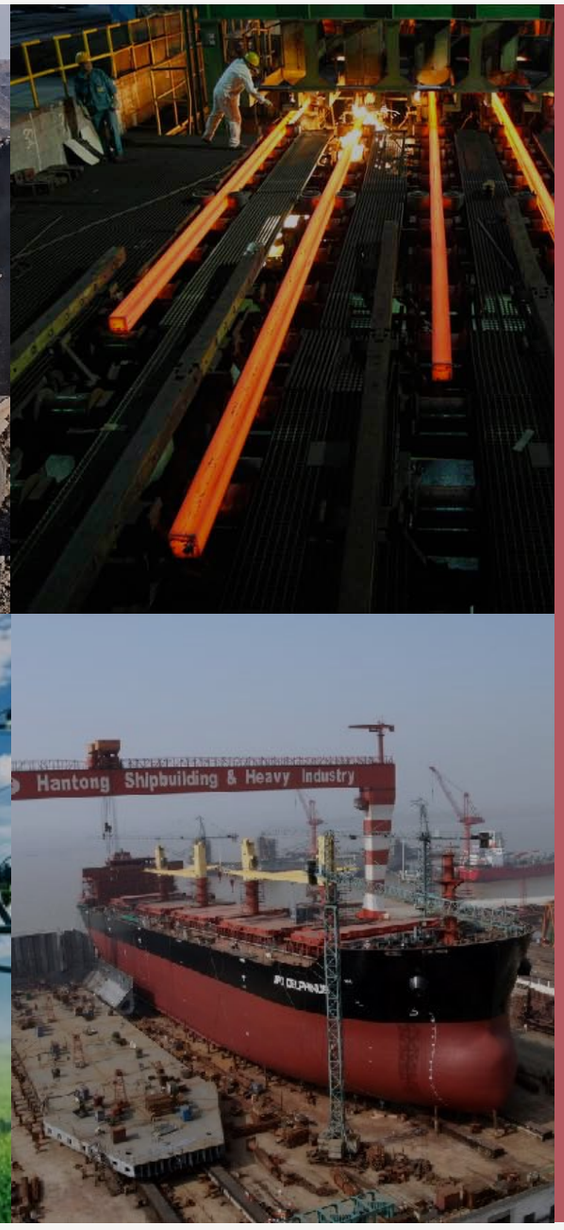
- Добыча нефти и газа
- Трубопроводы нефтепродуктов
- НПЗ и нефтепереработка
- Насосные станции и резервуары

Process Industry

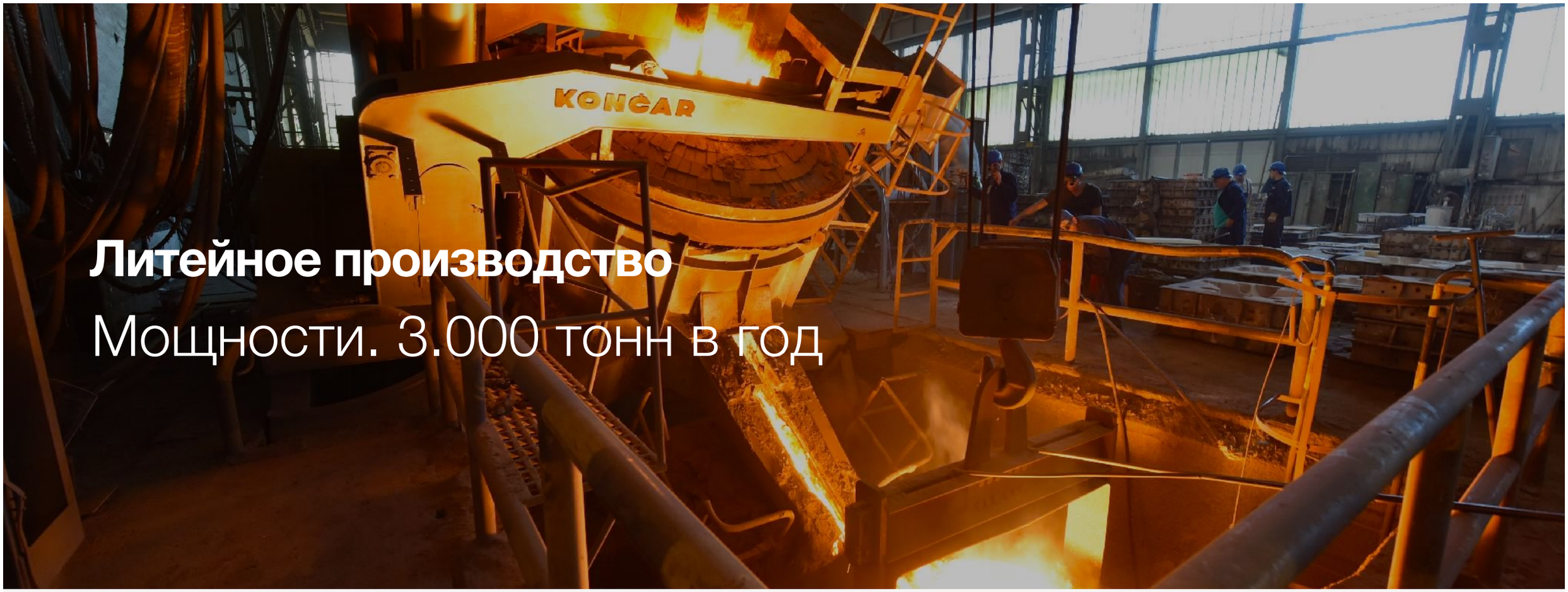
- Металлургия
- Цементная промышленность
- Бумажная промышленность
- Отопление и кондиционирование
- Производство удобрений
- Сахарные заводы
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность

Области Применения





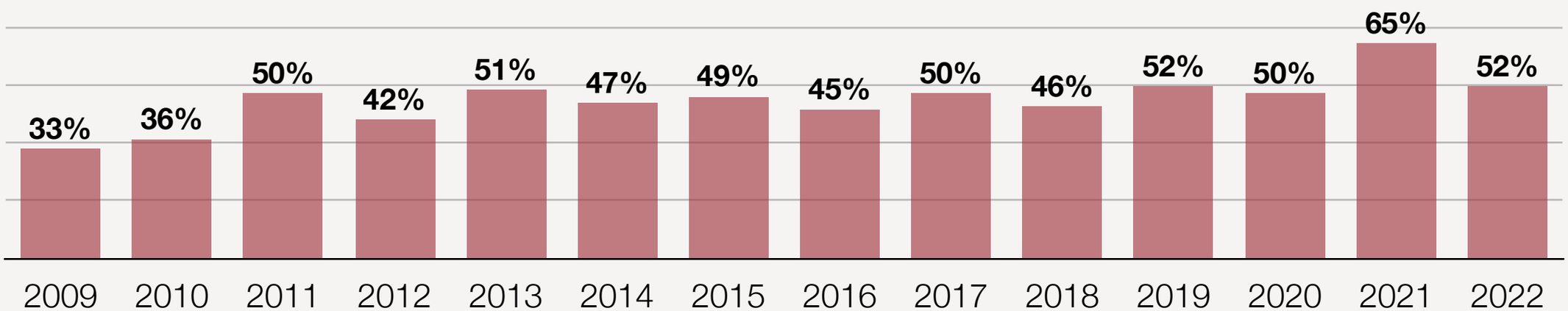
- Тепловые электростанции
- Производство машин и оборудования
- Цементная промышленность
- Горнодобывающая промышленность
- Строительство
- Железные дороги
- Автомобилестроение
- Сельскохозяйственная механизация
- Судостроение
- Производство арматуры



Литейное производство

Мощности. 3.000 тонн в год

Termovent SC Сталелитейный завод – Экспорт по годам (в %)



Возможности

Углеродистые стали

GE300
GP240GH
WCB
LCB
20L

Жаростойкие стали

GX40CrNiSi27-4
GX40CrNiSi 25-20
GX130CrSi29

Нержавеющие стали

GX5CrNi19-10
GX5CrNiMo19-11-2
GX5CrNiMoNb19-11-2
GX5CrNiNb19 11
GX12Cr12
CF8
CF8M
CF8C
12X18H9T
12X18H12M3T

Износостойкие стали

G20Mn5
GX120Mn13
GX120Mn18-2

Абразивостойкие стали

GX300CrMo15 3
GX300CrMo27 1

Легированные стали

G20Mo5
G17CrMo5-5
G17CrMo9-10
G24CrMo4
4A
4C
WC1
WC6
WC9
C5
C12A
CA15
G35CrNiMo6-6
G32NiCrMo8-5-4

И другие стали по стандартам EN или ASTM

Задвижки/Запорные/Обратные клапаны и фильтры
по стандартам EN

Задвижки/Запорные/Обратные клапаны и фильтры
по стандартам API

Арматура высокого давления
– Запорные и обратные клапаны, задвижки

Регулирующие клапаны

Кованые Задвижки/Запорные/Обратные клапаны
по стандартам API 602

Арматура для нужд разведки нефти и газа

Прочие типы изделий

Задвижки/Запорные/Обратные клапаны и Фильтры
в соответствии с Европейскими Нормами (EN)

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ		Кованая сталь		Литая сталь	
		EN	ГОСТ	EN	ГОСТ
Материалы	**Углеродистая Сталь**	1.0460	20	1.0619	20Л
	Низкотемпературная Углеродистая Сталь	1.0565	О9Г2С	1.1131	20ГЛ
	Низкотемпературная Легированная Сталь			1.6220	20ГМЛ
	Низколегированная сталь	1.5415	15М	1.5419	
	Жаропрочная сталь	1.7335, 1.7383, 1.7366, 1.4903	15ХМ, 10Х2М, 15Х5М, 10Х9МФБ	1.7357, 1.7379,1.7365, 1.4955	20ХМЛ, 20Х2М1Л, 20Х5МЛ
	Нержавеющая сталь	1.4301/1.4307, 1.4401/1.4404, 1.4541, 1.4550,1.4571	08Х18Н10/03Х18Н11, 08Х16Н11М3/03Х17Н14М3, 08Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т	1.4308, 1.4552, 1.4408, 1.4581	07Х18Н9Л, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ
Номинальные параметры Давление - Температура:		EN 12516-1			
Монтажные размеры:		EN 558-1 и EN 12982			
Тип и размеры фланцев в соответствии с:		EN 1092-1			
Тип и размеры присоединение под приварку в соответствии с:		EN 12627			
Контроль и испытания по Стандартам:		EN 12266, Часть 1 и Часть 2			

Задвижки в соотв. с EN 1984

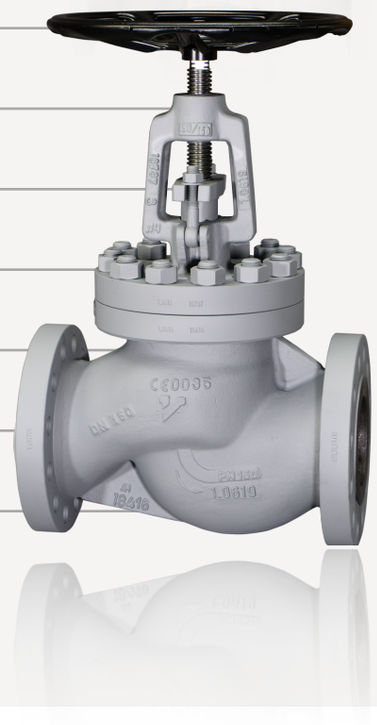
Тип: GEN

Тип материала		Литая сталь														
	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650
Давление номинальное	PN 16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PN 25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PN 40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	
	PN 63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	
	PN 100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	
	PN 160	●	●	●	●	●	●	●								

Запорные клапаны в соотв. с EN 13709

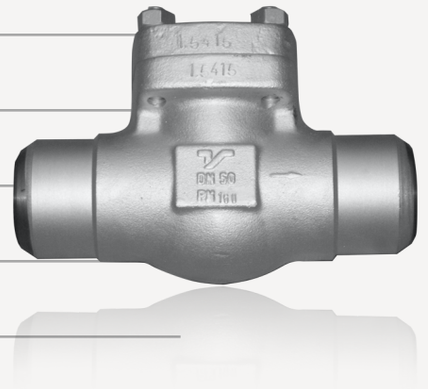
Тип: VENS

Тип материала		Кованая сталь					Литая сталь										
	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Давление номинальное	PN 40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PN 63	●	●	●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 100	●	●	●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 160	●	●	●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 250	●	●	●	●	●											



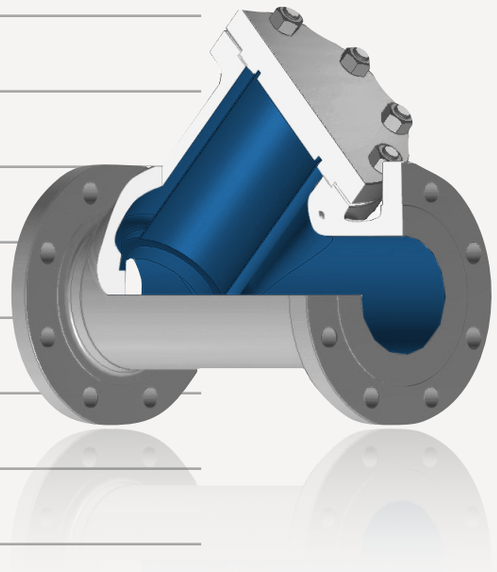
Подъемные обратные клапаны в соотв. с EN 13709 — Тип: CLEN

Тип материала		Кованая сталь					Литая сталь										
	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Давление номинальное	PN 40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PN 63	●	●	●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 100	●	●	●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 160	●	●	●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 250	●	●	●	●	●											



Y образный фильтр — Тип: SENY

Тип материала		Кованая сталь					Литая сталь						
	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Давление номинальное	PN 16	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●
	PN 25	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●
	PN 40	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●
	PN 63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	PN 100	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	PN 160	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	PN 250	●	●	●	●	●							



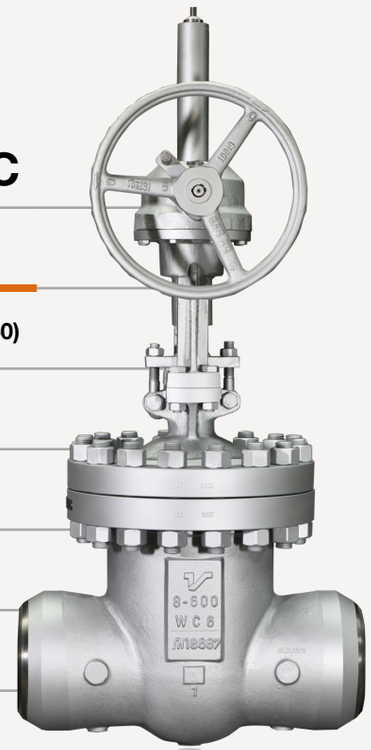
Задвижки/Запорные/Обратные/ Пробковые клапаны и Фильтры
в соответствии со стандартами API

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ		Литая сталь
Материалы	**Углеродистая Сталь**	WCB
	Низкотемпературная Углеродистая Сталь	LC1, LCB, LCC
	Низкотемпературная Легированная Сталь	LC2
	Низколегированная Сталь	WC1
	Жаропрочная Сталь	WC6, WC9, C5, C12, C12A
	Нержавеющая Сталь	CF8, CF8M, CF8C
Номинальные параметры Давление-Температура:		ASME B16.34
Монтажные размеры:		ANSI B16.10
Тип и размеры фланцев в соотв. со стандартом:		ANSI B16.5
Тип и размеры присоединения под приварку в соотв. со стандартом:		ANSI B16.25
Технический надзор и испытания по стандарту:		API 598

Задвижки в соотв. с API 600

Тип: GAC

Тип материала:		Литая Сталь													
NPS (DN)		2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	14"(350)	16"(400)	18"(450)	20"(500)	24"(600)	26"(650)
Класс давления	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 900	•	•	•	•	•	•	•	•						
	Class 1500	•	•	•	•	•									



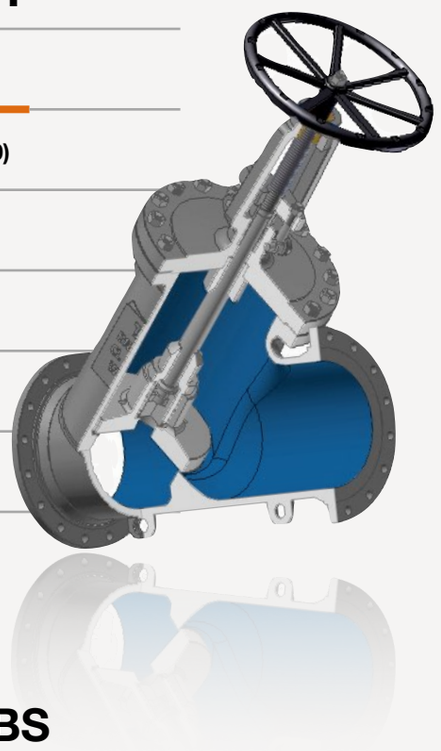
Запорные клапаны в соотв. с API 623/BS 1873

Тип: VBS

Тип материала:		Литая Сталь								
NPS (DN)		2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	16"(400)
Класс давления	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 600	•	•	•	•	•	•	•		
	Class 900	•	•	•	•	•	•			

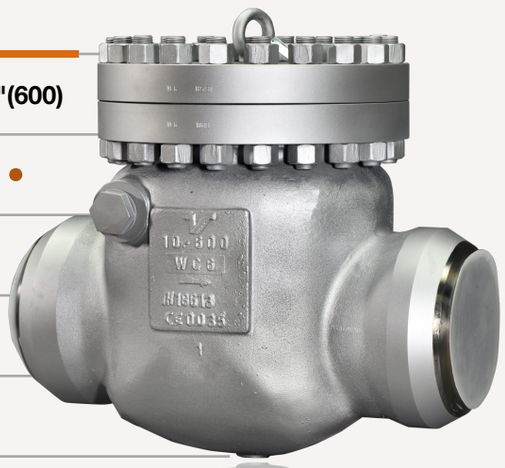
Y образные Запорные Клапаны в соотв. с API 623/BS 1873 Тип: VBSY

Тип материала:		Литая Сталь											
	NPS (DN)	2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	5"(125)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	14"(350)	16"(400)	20"(500)
Класс давления	Class 150	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 300	•		•	•		•	•	•				
	Class 600	•	•	•	•		•	•					
	Class 900						•						
	Class 1500	•											



Подъемные обратные клапаны в соотв. с API 6D/BS 1868 Тип: CSBS

Тип материала:		Литая Сталь											
	NPS (DN)	2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	5"(125)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	14"(350)	16"(400)	24"(600)
Класс давления	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 600	•	•	•	•		•	•	•				
	Class 900	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Class 1500	•	•	•	•								



Y образные Фильтры

Тип: SBSY

NPS (DN)	1/2"(15)	3/4"(20)	1"(25)	1 1/4"(32)	1 1/2"(40)	2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	5"(125)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	14"(350)	16"(400)	20"(500)
Тип материала:	Кованая Сталь							Литая Сталь									
Класс Давления: Class 150	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Класс Давления: Class 300	●	●	●		●	●		●	●		●	●	●				
Класс Давления: Class 600	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●					
Класс Давления: Class 900	●	●	●								●						
Класс Давления: Class 1500	●	●	●			●											

Пробковые Клапаны в соотв. с API 6D/API 599

Тип: CPV

NPS (DN)	1/2"(15)	3/4"(20)	1"(25)	1 1/4"(32)	1 1/2"(40)	2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	5"(125)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	14"(350)
Тип материала:	Кованая Сталь							Литая Сталь							
Класс Давления: Class 150	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
Класс Давления: Class 300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Класс Давления: Class 600	●	●	●	●	●						●	●			

Запорные Клапаны Высокого Давления

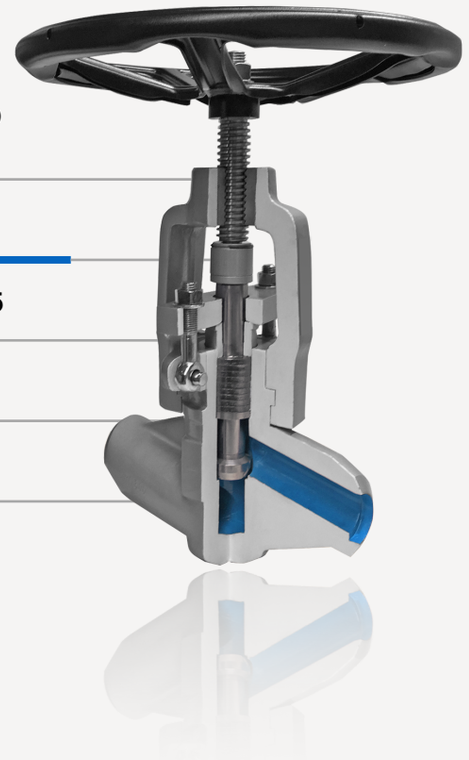
Запорные Клапаны Высокого Давления по стандарту завода-изготовителя

Запорные Клапаны с Самоуплотняющейся Крышкой по ANSI B16.34

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ		Кованые Стали	Литые Стали
Материалы	**Углеродистая Сталь**	A105/1.0460	WCB/1.0619
	Низкотемпературная Углеродистая Сталь	LF2/1.0565	LC1, LCB, LCC
	Низкотемпературная Легированная Сталь		LC2
	Низколегированная Сталь	F1/1.5415	WC1
	Жаростойкая Сталь	F12Cl.2/1.7335, F22 Cl.3/1.7383, F5/1.7366, F9, F91/1.4903	WC6/1.7357, WC9/1.7379, C5/1.7365, C12, C12A/1.4955
	Нержавеющая Сталь	F304/304L(1.4301/1.4307),F316/316L(1.4401/1.4404), F316H, F316Ti /1.4571, F321/321H(1.4541), F347/347H(1.4550)	CF8/1.4308, CF8M/1.4408, CF8C/1.4552
Номинальные Параметры Давление-Температура:		ASME A1:G13 or EN 12516-1	
Монтажные Размеры:		ANSI B16.10 or EN 558-1 and EN 12982	
Фланцевое соединение, тип и размеры по стандарту:		ANSI B16.5 or EN 1091-1	
Приварное соединение, тип и размеры по стандарту:		ANSI B16.25 or EN 12627	
Технический надзор и испытания по стандарту:		API 598 or EN 12266	

Запорные Клапаны Высокого Давления в соотв. со стандартом Завода Изготовителя

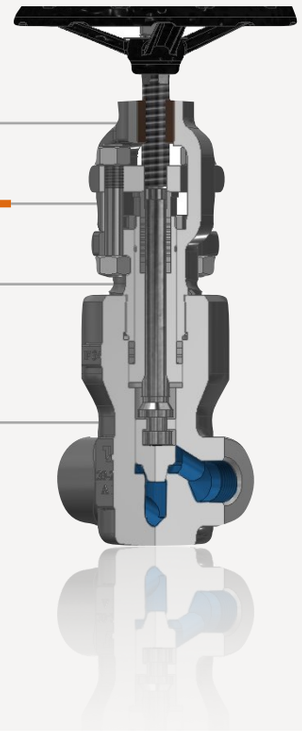
Тип: VHP



Тип Материала		Кованая Сталь							
	DN	10	15	20	25	32	40	50	65
Условное Давление	PN 250	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN 400	•	•	•	•	•	•	•	
	PN 500	•	•	•	•	•	•	•	

Запорные Клапаны с Самоуплотняющейся Крышкой в соотв. с ANSI B16.34

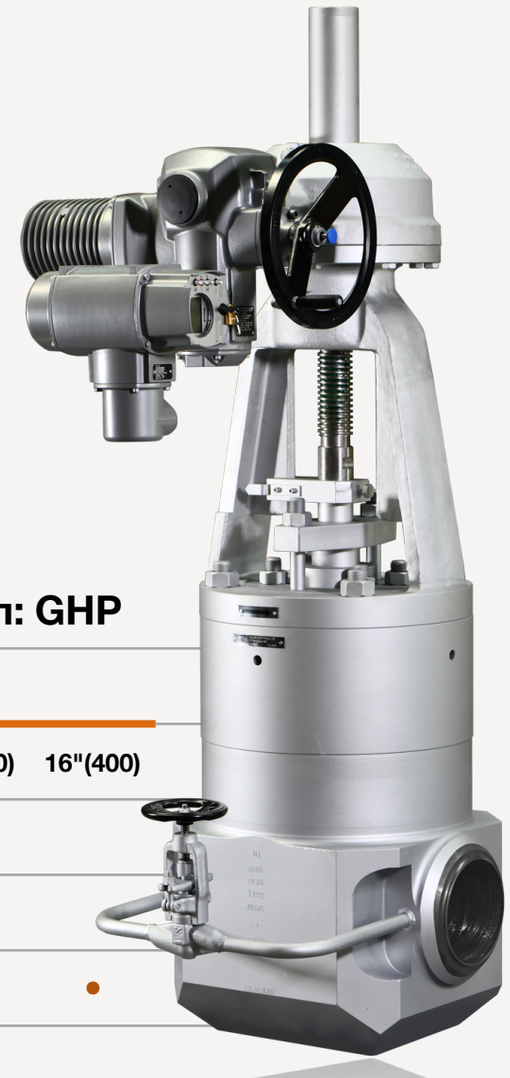
Тип: VHP_PS



Тип Материала		Кованая Сталь			Литая Сталь			
	NPS (DN)	1/2"(15)	3/4"(20)	1"(25)	3"(80)	4"(100)	6"(150)	8"(200)
Класс Давления (Условное Давление)	Class 1500 (PN 250)	•	•		•		•	•
	Class 2500 (PN 400)	•	•	•	•	•	•	

Задвижки Высокого Давления

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ		Кованая Сталь	Литая Сталь
Материалы	**Углеродистая Сталь**	A105/1.0460	WCB/1.0619
	Низкотемпературная Углеродистая Сталь	LF2/1.0565	LC1, LCB, LCC
	Низкотемпературная Легированная Сталь		LC2
	Низколегированная Сталь	F1/1.5415	WC1
	Жаростойкая сталь	F12Cl.2/1.7335, F22 Cl.3/1.7383, F5/1.7366, F9, F91/1.4903	WC6/1.7357, WC9/1.7379, C5/1.7365, C12, C12A/ 1.4955
	Нержавеющая Сталь	F304/304L(1.4301/1.4307),F316/316L(1.4401/1. 4404), F316H, F316Ti /1.4571, F321/321H(1.4541), F347/347H(1.4550)	CF8/1.4308, CF8M/1.4408, CF8C/1.4552
Номинальные Параметры Давление-Температура:		ASME A1:G13 or EN 12516-1	
Монтажные Размеры:		ANSI B16.10 or EN 558-1 and EN 12982	
Фланцевое соединение, тип и размер по стандарту:		ANSI B16.5 or EN 1091-1	
Приварное соединение, тип и размер по стандарту:		ANSI B16.25 or EN 12627	
Технический надзор и Испытания по Стандарту:		API 598 or EN 12266	



Задвижки с Самоуплотняющейся Крышкой в соотв. с ANSI B16.34

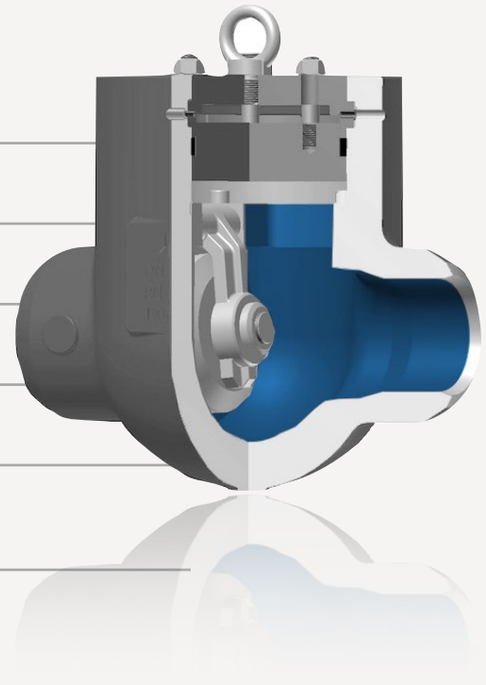
Тип: GHP

Тип Материала		Кованая Сталь			Литая Сталь									
NPS (DN)		1/2"(15)	3/4"(20)	1"(25)	2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	14"(350)	16"(400)
Класс Давления (Условное Давление)	Class 600 (PN 100)				●				●	●				
	Class 900 (PN 160)				●	●	●		●	●		●		
	Class 1500 (PN 250)	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Class 2500 (PN 400)	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		

Обратный Поворотный Клапан, Игольчатый Клапан Высокого Давления

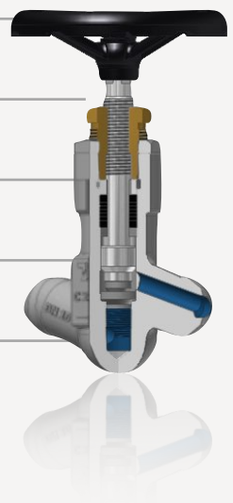
Обратный Поворотный Клапан Высокого Давления

Тип	CHPS
DN (NPS)	10 (⅜″) ÷ 200 (8″)
Класс Давления	PN 250 Cl 1500
Стандартное материальное исполнение	
1.0619, 1.6220, 1.7357, 1.7379, C12A, 1.4308, 1.4408	WCB, WC1, WC6, WC9, C12A, CF8, CF8C, CF8M
1.0460, 1.5415, 1.7335, 1.7383, 1.4903, 1.4301, 1.4541, 1.4404,	A105, F1, F12 Cl.2, F22 Cl.3, F91, F304, F321, F316,



Игольчатый Клапан

Тип	VNS
DN	6 ÷ 15
Класс Давления	PN 16 ÷ 500
Стандартное материальное исполнение	
1.0460, 1.0565, 1.5415, 1.7335, 1.7383,1.4903,1.4301, 1.4541, 1.4404	

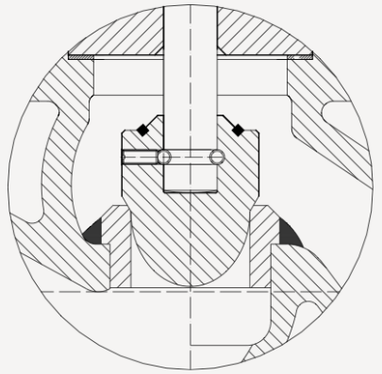


Доступны другие материалы в соотв. со стандартами EN или ASTM

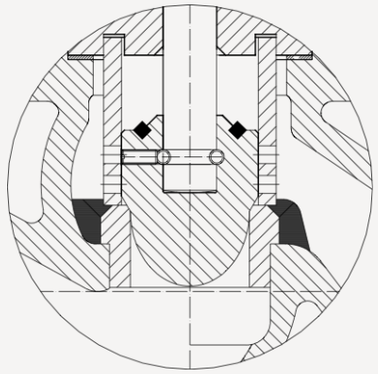
Регулирующие Клапаны

С равнопроцентной и линейной характеристикой

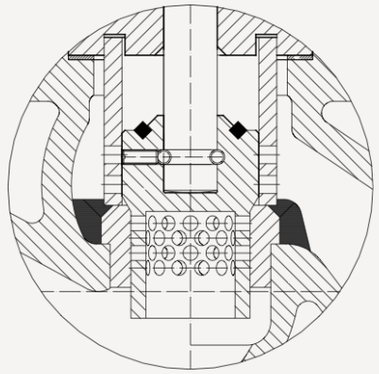
Одноступенчатое регулирование
с Параболическим Плунжером



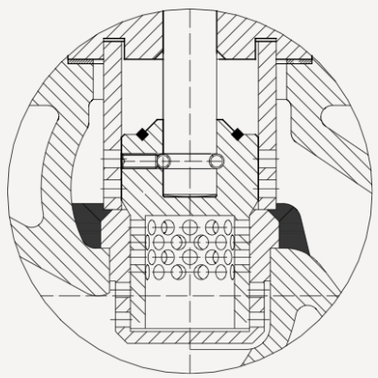
Двухступенчатое регулирование
С Параболическим Плунжером и Антикавитационной Клеткой



Трехступенчатое регулирование
С Перфорированным Плунжером и Глушителем



Трехступенчатое регулирование
с Перфорированным Плунжером, Седлом и Антикавитационной Клеткой

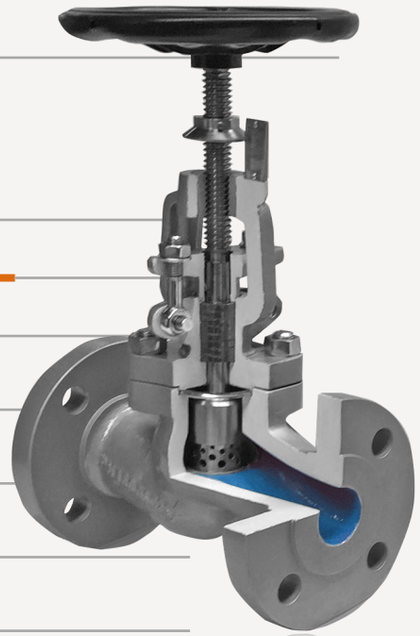


Регулирующие Клапаны
в соотв. с EN 1349 / EN 60534

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ		Кованая Сталь		Литая Сталь	
		EN	GOST	EN	GOST
Материалы	**Углеродистая Сталь**	1.0460	20	1.0619	20Л
	Низкотемпературная Углеродистая Сталь	1.0565	09Г2С	1.1131	20ГЛ
	Низкотемпературная Легированная Сталь			1.6220	20ГМЛ
	Низколегированная Сталь	1.5415	15М	1.5419	
	Жаростойкая Сталь	1.7335, 1.7383, 1.7366, 1.4903	15ХМ, 10Х2М, 15Х5М, 10Х9МФБ	1.7357, 1.7379,1.7365, 1.4955	20ХМЛ, 20Х2М1Л, 20Х5МЛ
	Нержавеющая Сталь	1.4301/1.4307, 1.4401/1.4404, 1.4541, 1.4550,1.4571	08Х18Н10/03Х18Н11, 08Х16Н11М3/03Х17Н14М3, 08Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т	1.4308, 1.4552, 1.4408, 1.4581	07Х18Н9Л, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ
Номинальные параметры Давление-Температура:		EN 12516-1			
Монтажные размеры:		EN 558-1 и EN 12982			
Фланцевое присоединение, тип и размеры по стандарту:		EN 1092-1			
Приварное присоединение, тип и размеры по стандарту:		EN 12627			
Технический надзор и Испытания по Стандарту:		ANSI/FCI 70-2, EN 12266, и EN 60534			

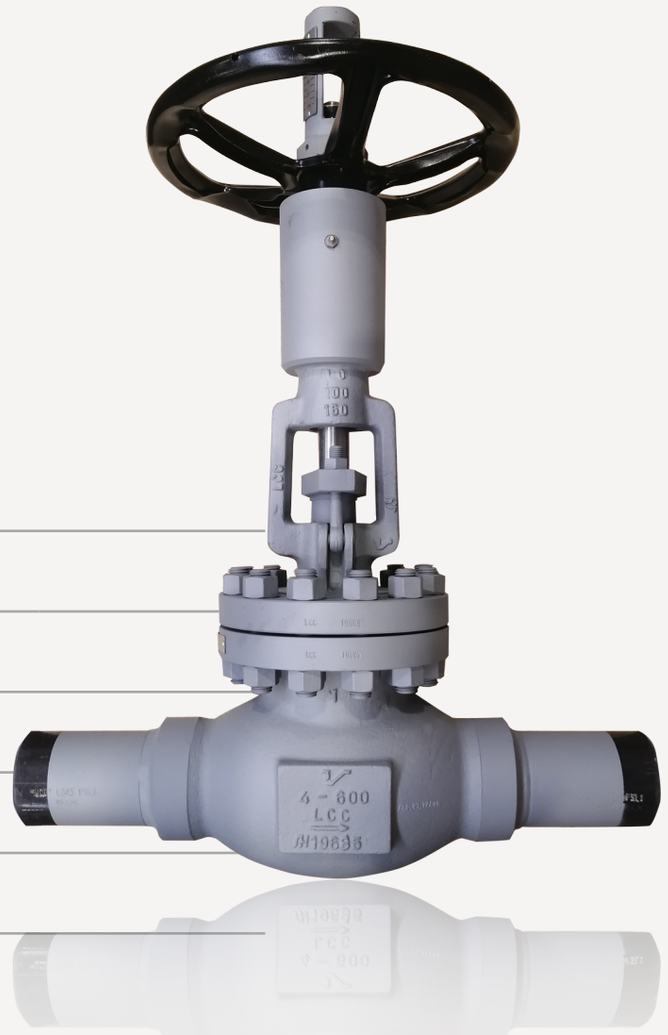
Регулирующие Клапаны в соотв. с EN 1349 / EN 60534 Тип: VENR

Тип Материла		Кованая Сталь						Литая Сталь										
	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Условное Давление	PN 40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PN 63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 250	●	●	●	●	●											



Регулирующие Клапаны
в соотв. с BS/ANSI

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ		Литая Сталь
Материалы	**Углеродистая Сталь**	WCB
	Низкотемпературная Углеродистая Сталь	LC1, LCB, LCC
	Низкотемпературная Легированная Сталь	LC2
	Низколегированная Сталь	WC1
	Жаростойка Легированная Сталь	WC6, WC9, C5, C12, C12A
	Нержавеющая Сталь	CF8, CF8M, CF8C
Номинальные параметры Давление-Температура:		ASME B16.34
Монтажные размеры:		ANSI B16.10
Фланцевое присоединение, тип и размер по стандарту:		ANSI B16.5
Приварное присоединение, тип и размер по стандарту:		ANSI B16.25
Технический надзор и Испытания по Стандарту:		ANSI/FCI 70-2



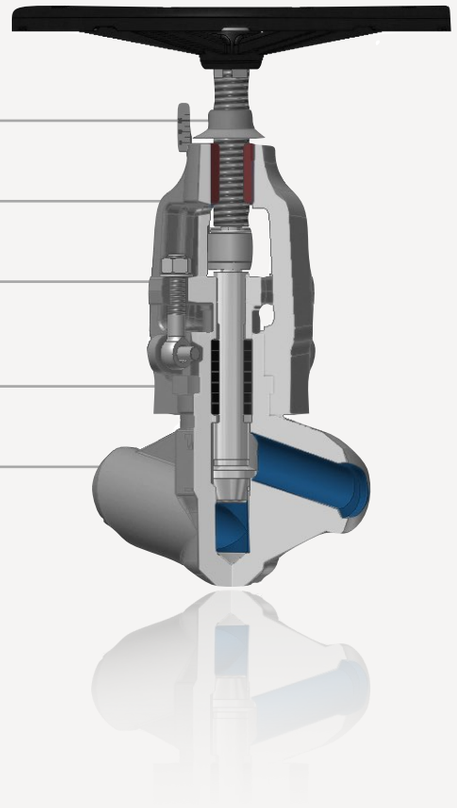
Регулирующие Клапаны в соотв. с BS/ANSI — Тип: VBR

Тип материала: **Литая Сталь**

	NPS (DN)	2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	16"(400)
Класс Давления	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 600	•	•	•	•	•	•	•		
	Class 900	•	•	•	•	•	•			

Регулирующий Клапан Высокого Давления

Регулирующий Клапан Высокого Давления	
Тип	VHPR
DN (NPS)	10 (⅜″) ÷ 200 (8″)
Класс давления	PN 250 ÷ 500 Cl 1500 ÷ 2500
Стандартное Материальное Исполнение	
1.0460, 1.5415, 1.7335, 1.7383, 1.4903, 1.4301, 1.4541, 1.4404	A105, F1, F12 Cl.2, F22 Cl.3, F91, F304, F321, F316



Доступны другие материалы в соотв. со стандартами EN или ASTM

Кованые Задвижки/Запорные/Обратные Клапаны и Фильтры
в соотв. со Стандартом API 602

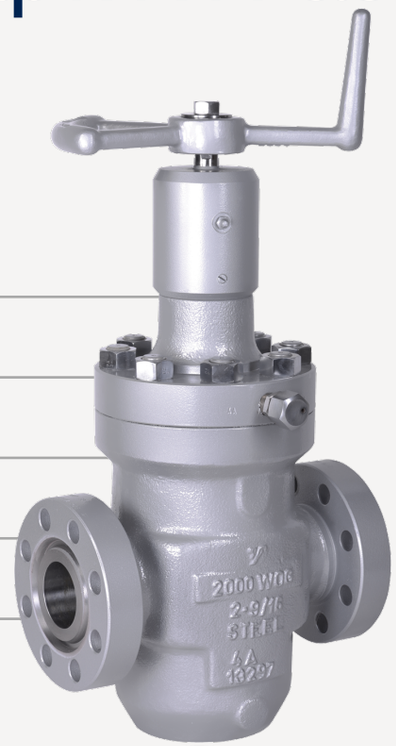
ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Тип арматуры	**Задвижки**	GAF
	Запорные Клапаны	VAP
	Регулирующие Клапаны	VAPR
	Подъемные Обратные Клапаны	CAPL
	Поворотные Обратные Клапаны	CAPS
	Фильтры	SAP

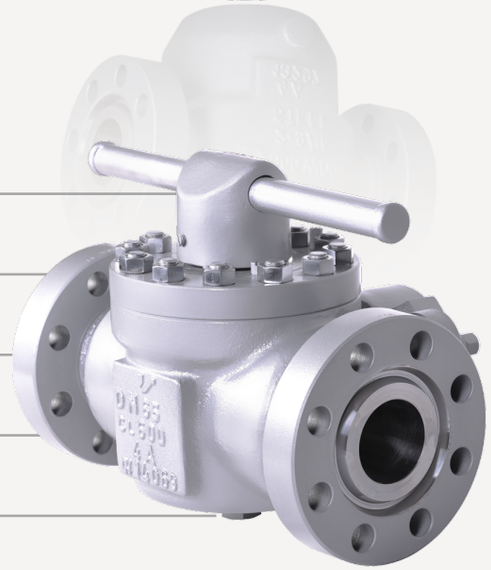
Диаметр условный:		NPS(DN) 3/8"(10) ÷ 2" (50)
Класс давления:		Class 150 ÷ Class 1500
Материалы	**Углеродистая Сталь**	A105
	Низкотемпературная Углеродистая Сталь	LF2
	Низколегированная Сталь	F1
	Жаростойкая Легированная Сталь	F12Cl.2, F22 Cl.3, F5, F9, F91
	Нержавеющая Сталь	F304/304L,F316/316L, F316H, F316Ti, F321/321H, F347/347H
Номинальные параметры Давление-Температура:		API 602 and ASME B16.34
Монтажные размеры:		ANSI B16.10 and Standard Mnf.
Тип и размеры фланцев по стандарту:		ANSI B16.5
Муфтовое присоединение под приварку, тип и размеры по стандарту:		ANSI B16.11
Приварное соединение, тип и размеры по стандарту:		ANSI B16.25
Резьбовое присоединение (NPT), тип и размеры по стандарту:		ANSI B1.20.1

Арматура для нужд разведки Нефти и Газа

Задвижка Фонтанной Арматуры по API 6A	
Тип	GXT
DN (NPS)	50 (2 1/16″) ÷ 100 (4 1/16″)
Класс Давления	2000 ÷ 5000 psi
Стандартное Материальное Исполнение	
4A, CA15	

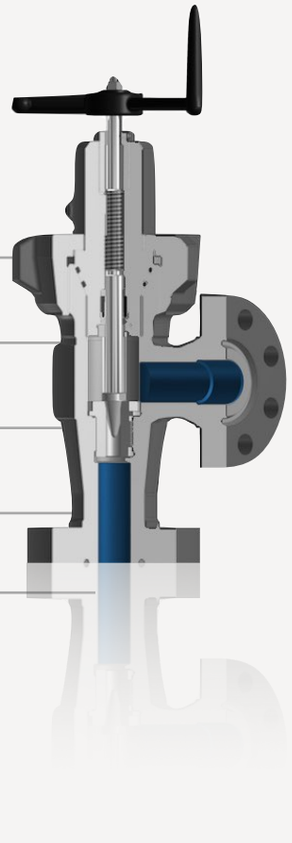


Клапан Запуска/Приема Скребков API 6D	
Тип	CPVP
DN (NPS)	50 (2″) ÷ 150 (6″)
Класс Давление	Cl 600 ÷ 1500
Стандартное Материальное Исполнение	
WCB, LCB, LC1, LC2, CA15, CF8, CF8M	



Регулируемый Фонтанный Штуцер API 6A

Тип	VAC
DN (NPS)	50 (2 1/16″)
Класс Давления	2000 ÷ 5000 psi
Стандартное Материальное Исполнение	
4A, CA15	

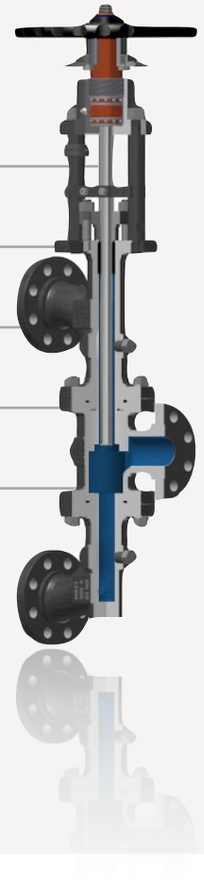


Нерегулируемый Фонтанный Штуцер API 6A

Тип	VPC
DN (NPS)	50 (2 1/16″)
Класс Давления	2000 ÷ 5000 psi
Стандартное Материальное Исполнение	
4A, CA15	

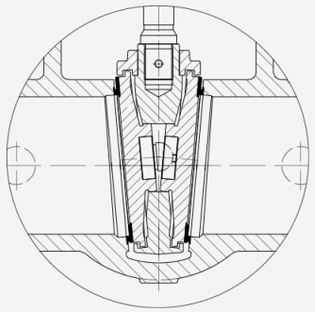
Переключающее Устройство

Тип	COV
DN (NPS)	50 (2″) ÷ 200 (8″)
Класс Давления	Cl 150 ÷ 900
Стандартное Материальное Исполнение	
WCB, LCB, LCC, CF8, CF8M	

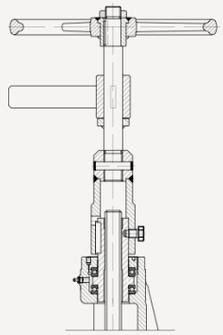


Доступны другие материалы в соотв. со стандартами EN или ASTM

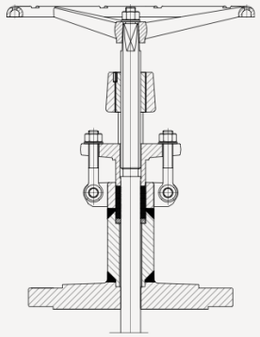
Опции
Запорные Клапаны
Задвижки



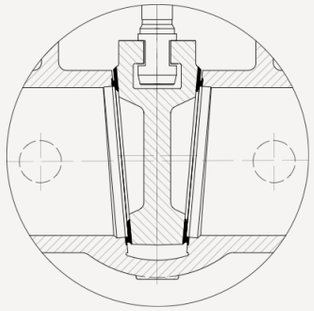
2 piece split wedge



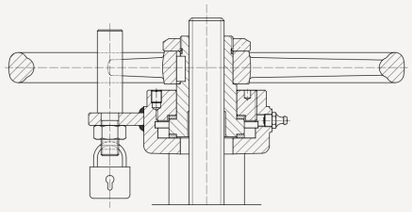
Удлиненный шток



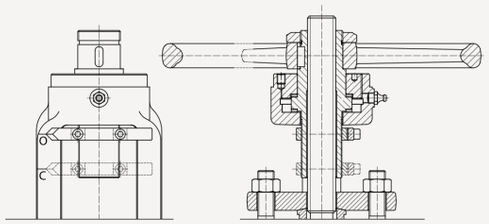
Удлиненная крышка



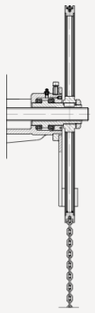
Жесткий клин



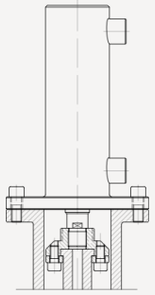
Запорное устройство



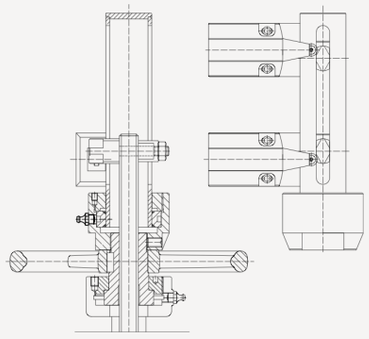
Индикатор положения



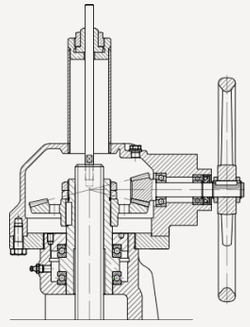
Управление цепной передачей



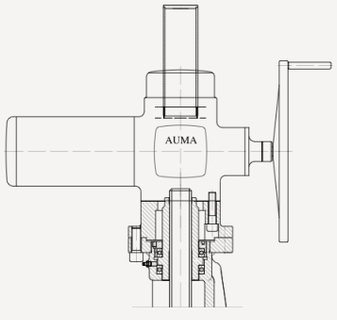
Гидравлический привод



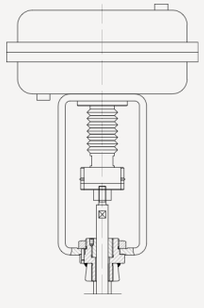
Конечные выключатели



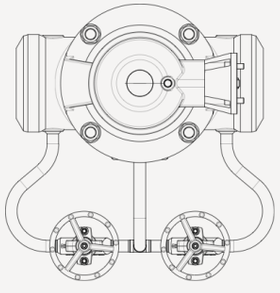
Редуктор



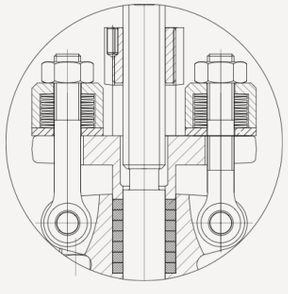
Электрический привод



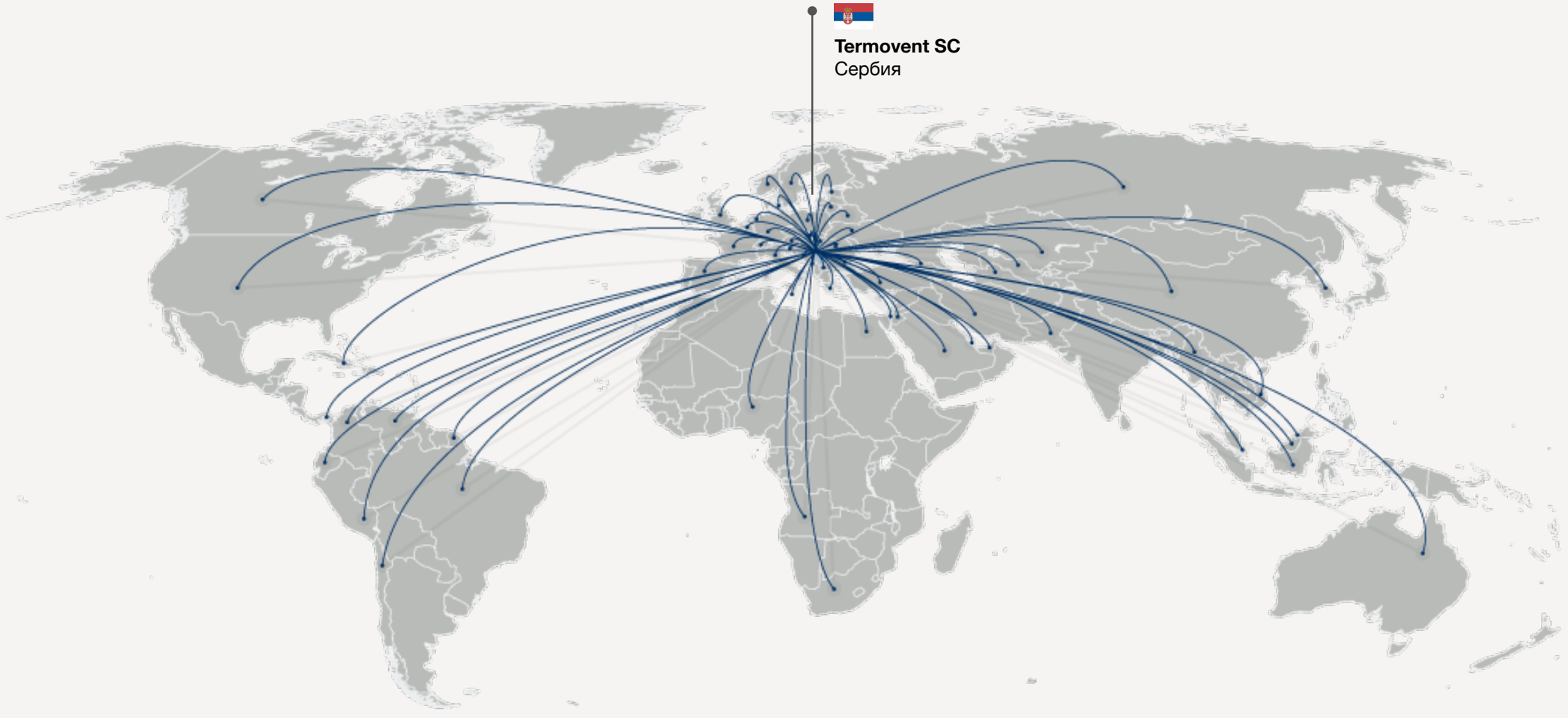
Пневматический привод



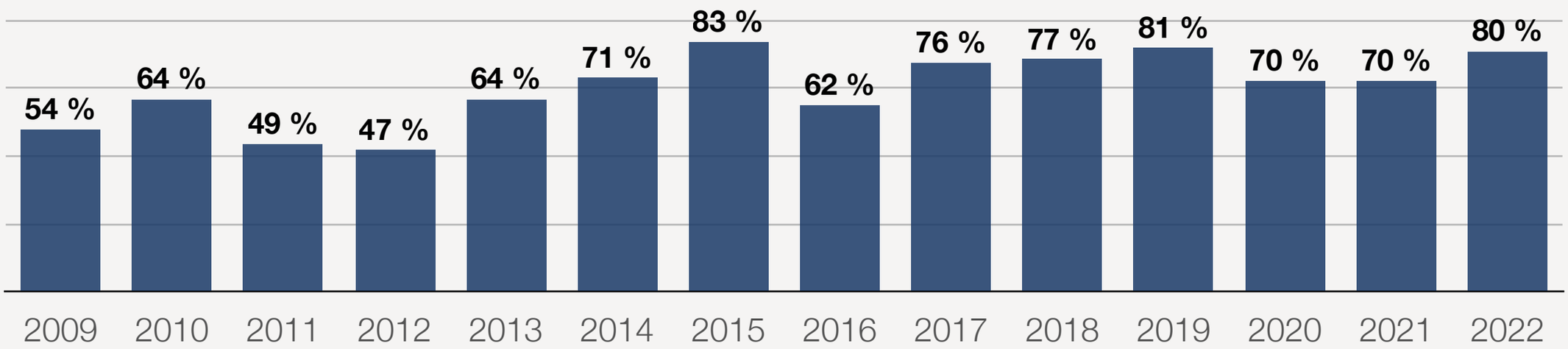
Байпас

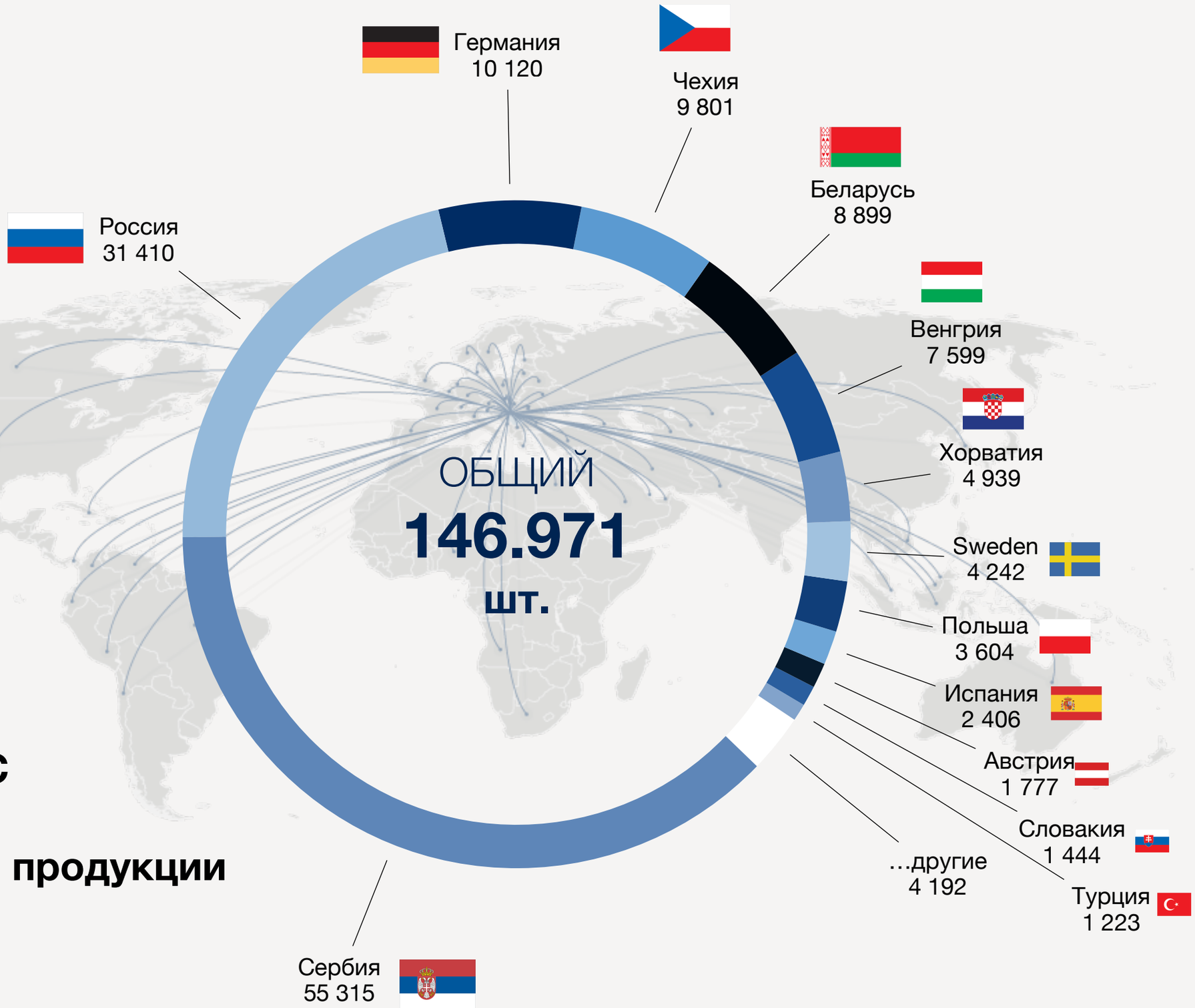


Подпружиненный сальник



Termovent SC – Экспорт по годам (в %)





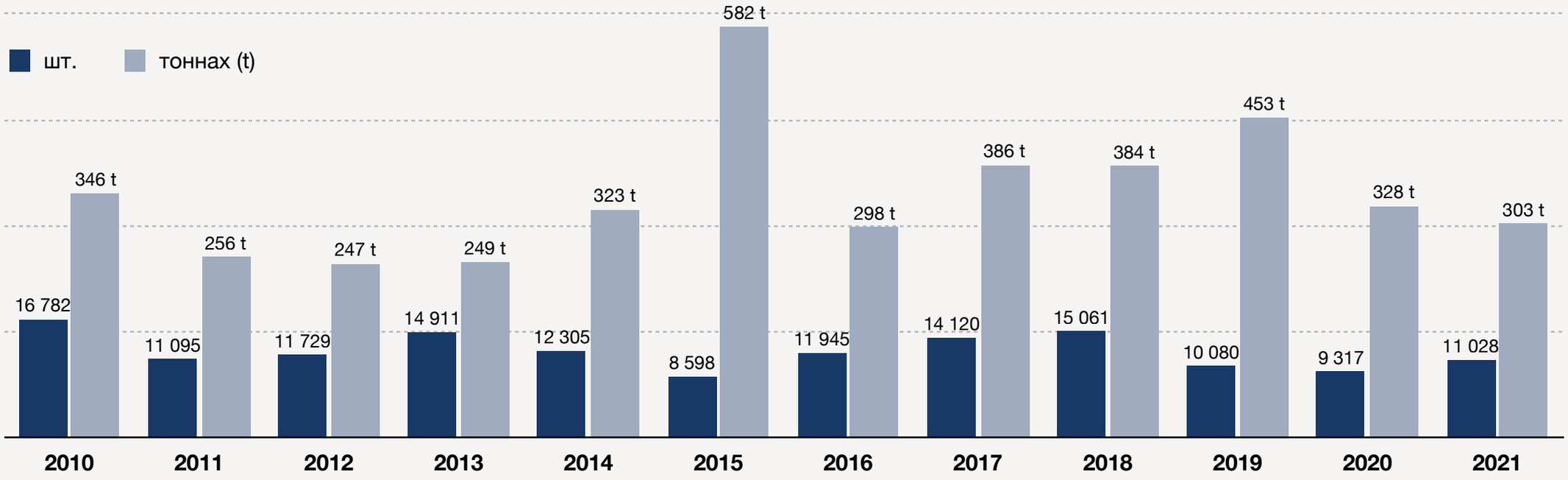
Termovent SC
Количество
отгруженной продукции
2010 - 2021

Арматура TERMOVENT SC смонтирована и работает на промышленных объектах в 68 странах мира.

- АНГОЛА
- АВСТРАЛИЯ
- АВСТРИЯ
- БЕЛЬГИЯ
- БЕЛАРУСЬ
- БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА
- БРАЗИЛИЯ
- БРУНЕЙ
- БОЛГАРИЯ
- КАНАДА
- ЧИЛИ
- КИТАЙ
- КОЛУМБИЯ
- ХОРВАТИЯ
- КУБА
- ЧЕХИЯ
- ДАНИЯ
- ЭКВАДОР
- ЕГИПЕТ
- ЭСТОНИЯ
- ФИНЛЯНДИЯ
- ФРАНЦИЯ
- ФРАНЦ. ГВИАНА
- ГРУЗИЯ
- ГЕРМАНИЯ
- ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
- ГРЕЦИЯ
- ВЕНГРИЯ
- ИНДОНЕЗИЯ
- ИРАН
- ИРАК
- ИЗРАИЛЬ
- ИТАЛИЯ
- ИОРДАНИЯ
- КАЗАХСТАН
- ЛИТВА
- МАЛАЙЗИЯ
- МАЛЬТА
- ЧЕРНОГОРИЯ
- НИДЕРЛАНДЫ
- НИГЕРИЯ
- НОРВЕГИЯ
- СЕВЕР. МАКЕДОНИЯ
- ПАКИСТАН
- ПАНАМА
- ПЕРУ
- ПОЛЬША
- КАТАР
- РУМЫНИЯ
- РОССИЯ
- САУДОВСКАЯ АРАВИЯ
- СИНГАПУР
- СЛОВАКИЯ
- СЛОВЕНИЯ
- ЮЖНАЯ АФРИКА
- ЮЖНАЯ КОРЕЯ
- ИСПАНИЯ
- ШВЕЦИЯ
- ШВЕЙЦАРИЯ
- ТАИЛАНД
- ТУРЦИЯ
- ТУРКМЕНИСТАН
- ОАЭ
- УКРАИНА
- США
- УЗБЕКИСТАН
- ВЕНЕСУЭЛА
- ВЬЕТНАМ

Termovent SC – Поставки продукции по годам (в шт. и тоннах)

ОБЩИЙ: **4.155 тоннах**



Европа и Россия

Австрия
Voestalpine Stahl Linz

Бельгия
MRC Global
Borealis Kallo

Болгария
Bulgartransgaz
Lukoil

Хорватия
Đuro Đaković - Glina 1 i 2,
St. Gradiška, Di Slavonija
Đakovo, Slatina, Županja

Чешская Республика
Precheza – Prerov
SES Tlmače-Synthesia
Planá nad Lužnicí
Электростанция
Horní Planá
Unipetrol

Дания
DOOSAN - BIO4-Hofor

Германия
Mainz - Wiesbaden ПГУ
DOOSAN - LICHTERFELDE
Электростанция
TOTAL НПЗ

Венгрия
MOL OIL НПЗ
JSR MOL, Завод
Искусственного Каучука
MOL Petrolkémia (TVK)
BORSODCHEM

Италия
Macchiareddu Renewable
Energy Complex, Calgiari

Польша
DOOSAN - Olsztyn - EfW
Plant
DOOSAN - Zeran
Opole Электростанция
PKN Orlen
Lotos
Grupa Azoty
Tauron
Anwil

Сербия
Turkstream нитка
Болгария- Венгрия
NIS-GAZPROM NEFT
CB&I Construction of Deep
Conversion Complex in
Pančevo Oil Refinery

Словакия
Slovnaft

Испания
ANDASOL 3 – Солнечная
Электростанция
REPSOL
TAMOIN
SABIC
DOOSAN - Huelva
DOOSAN - Curtis
DOOSAN - Cubillos

Швеция
DOOSAN - Lund
SIEMENS - Brista and
Jönköping

Турция
SIEMENS - Hatay
TETA KAZAN-Projects
Acersoy & SATEM,
Биотопливная ТЭЦ

Украина
Metinvest / Запорожсталь

Франция
DOOSAN Pierrefonds –
EfW Plant, La Réunion/
France
Hitachi - Ivry II EfW plant

Великобритания
Hitachi - Rookery EfW plant
DOOSAN Lostock - EfW
Plant
DOOSAN NESS Aberdeen -
EfW Plant
DOOSAN Protos - EfW
Plant
Hitachi - Ferrybridge EfW
plant
DOOSAN - TeesREP
SIEMENS - Sleaford

Российская Федерация
Газпром
Роснефть
Антипинский НПЗ
НЛМК
Русал
ЕвроХим
ФосАгро
Метафракс
ТЭР – Теплоэнергоремонт
Мосэнерго
ТАИФ НК Нижнекамск

Беларусь
Гродно Азот
Мозырь
Нафтан

Америка

Канада
SIEMENS – Биптопливная ТЭЦt St. James and Merritt
SIEMENS - Canfor

Колумбия
DOOSAN - Termotasajero II

Чили
DOOSAN - ПГУ Kelar

Куба
DOOSAN - Boca de Jaruco, Конденсационная Паровая Турбина

Французская Гвиана
Montsinéry-Tonnégrande Французская Гвина, Солнечная Электростанция

Панама
DOOSAN - Paco Panama

Перу
DOOSAN - Tecnicas Reunidas - Talara I & II

США
DOOSAN - Лансинг, Мичиган

Африка и Средний Восток

Египет
ENPPI Abou Zaabal Минудобрения
Al Nouran, Al Salhiya Al Jadida

Израиль
DOOSAN SOREK – Завод опреснения морской воды „B“
IEC-Hagit, Ramat & Eshkol
DOOSAN - Mishor
DOOSAN - SOREK

Иордан
DOOSAN - Zarqa

Нигерия
DOOSAN - Okpai

Саудовская Аравия
DOOSAN - Fadhili

ОАЭ
Hassyan Угольная ТЭЦ, Dubai
ADNOC - TAKREER НПЗ

Катар
Qatar Нефтехимическая Компания (QAPCO) QSC

Азия и Океания

Бруней
ThyssenKrupp IS – Завод Минудобрений

Китай
Gulei Нефтехимиечский Комплекс

Индонезия
DOOSAN - Grati
DOOSAN - Muara Tawar
LOMBOK - Электростанция

Япония
DOOSAN - Sodegaura

Казахстан
CJSC Каспийский Трубопроводный Консорциум
Павлодар НПЗ
SIEMENS – Чинарёвское месторождение

Малайзия
Petronas

Пакистан
DOOSAN - Balloka and Muridke
K-Electric

Южная Корея
SIEMENS - Dang Jin Биотопливная ТЭЦ
DOOSAN - Namjeju Океанская Термоэнергетическая станция

Тайвань
ThyssenKrupp Uhde - Dragon Steel, CO Plant

Тайланд
Siemens BCC2 Project

Узбекистан
CASALE Navoyazot Завод Азотной Кислоты

EPC

DOOSAN Škoda Power, Чешская Республика
Hitachi Швейцария
McDermott, США, Чешская Республика
Siemens, Чешская Республика
ThyssenKrupp Промышленные Решения, Германия
ENPPI, Египет
CASALE, Швейцария
UNIS, Чешская Республика Republic
Rafako, Польша

EfW

Ferrybridge UK - Англия
Rookery UK - Англия
Lostock UK - Англия
Protos UK - Англия
NESS Aberdeen UK - Шотландия
Ivry II Франция
Pierrefonds, La Reunion, Франция
Tamoin, Испания
Olstyn, Польша

Металлургия / Горное дело

HBIS, Сербия
Zijin Copper, Сербия
Arcelor Mittal, Босния и Герцеговина
Voestalpine Stahl Linz
НЛМК, Россия
Русал, Россия
Metinvest/Запорожсталь, Украина
Aluminium Oxid Stade, Германия
Arcelor Mittal, Польша
ZK-REM, Польша
KGHM медная шахта, Польша

Биотопливная / Солнечная / Ветряная / Возобновляемая энергетика

TETA Kazan-Acersoy&SATEM Биотопливная ТЭЦ, Турция
Curtis Биотопливная ТЭЦ, Испания
Cubillos Биотопливная ТЭЦ, Испания
Huelva Биотопливная ТЭЦ, Испания
Lund Биотопливная ТЭЦ, Швеция
Karlovac Биотопливная ТЭЦ, Хорватия
Gospić Биотопливная ТЭЦ, Хорватия
Brinje Биотопливная ТЭЦ, Хорватия
Montsinery-Tonnegrande Биотопливная ТЭЦ, Французская Гвиана
St. James and Merritt Биотопливная ТЭЦ, Канада
Sodegaura Биотопливная ТЭЦ, Япония
Dang Jin Биотопливная ТЭЦ, Южная Корея
Anda Sol II Солнечная электростанция, Испания
Hatay Ветряная ТЭЦ, Турция
TeesREP, Установка Возобновляемой Энергетики, Великобритания
Sleaford, Установка Возобновляемой Энергетики, Великобритания
Macchiareddu Установка Возобновляемой Энергетики, Италия

Нефть и Газ

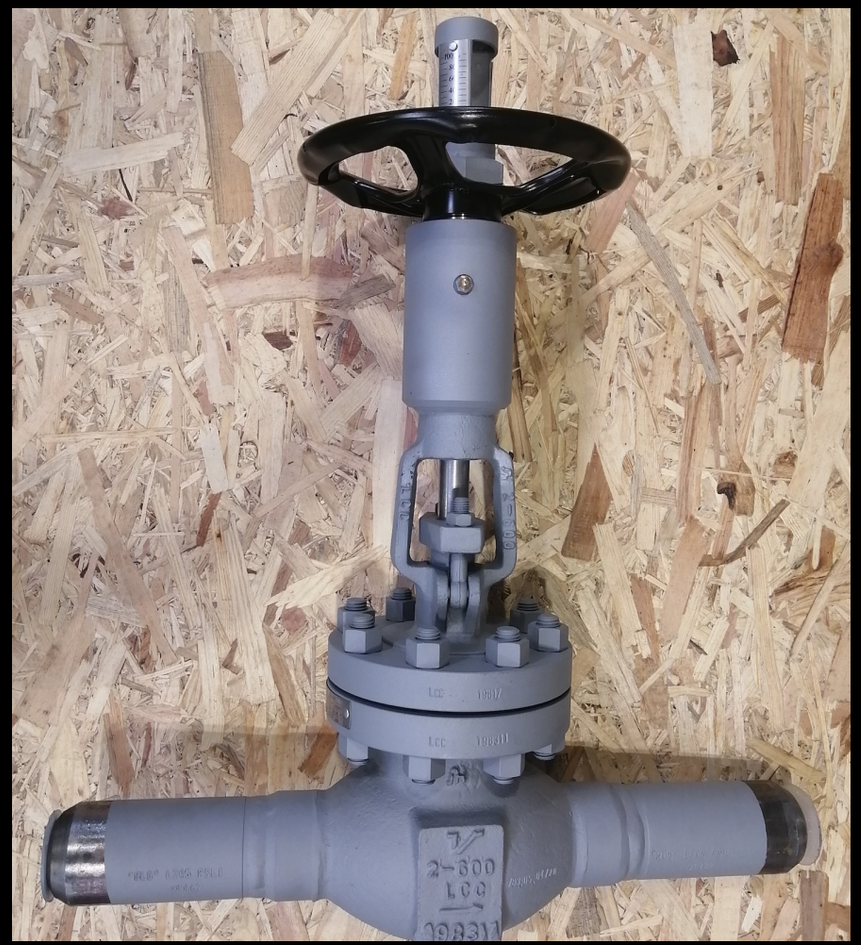
NIS a.d. – Газпромнефть, Сербия
Turkstream Нитка Болгария-Венгрия, Сербия
MOL, Венгрия
ORLEN, Польша
Lotos, Польша
Slovnaft, Словакия
UNIPETROL, Чешская Республика
Repsol, Испания
TOTAL, Германия
PCK НПЗ, Германия
OMV, Австрия
Lukoil, Болгария
Bulgartransgaz, Болгария
Мозырский НПЗ, Беларусь
Нафтан, Беларусь
Лукойл, Россия
Роснефть, Россия
Антипинский НПЗ, Россия
Ачинский НПЗ, Россия
Ангарский ГХК, Россия
Комсомольский НПЗ, Россия
Куйбышевский НПЗ, Россия
Новокуйбышевский НПЗ, Россия
Сызранский НПЗ, Россия
Славнефть Янос, Россия
VPK OIL – Коченевский НПЗ, Россия
ТАИФ НК, Россия
Каспийкий Трубопроводный Консорциум
НПЗ Павлодар, Казахстан
SIEMENS – Чинаревское Месторождение, Казахстан
Petroperu, Перу
ADNOC, ОАЭ
Petronas, Малайзия
QAPCO, Катар

Тепловая Энергетика

ТЭЦ Nikola Tesla, Сербия
Mainz Wiesbaden ПГУ, Германия
Lichterfelde ТЭЦ, Германия
SES Tlmače, Чешская Республика
Planá nad Lužnicí ГЭС, Чешская Республика
Žeran ПГУ, Польша
Opole ТЭЦ, Польша
Tauron, Польша
TAMEH The Blachownia Generation Plant, Польша
PGE Bełchatów
Legnica ТЭЦ
BIO4-HOFOR ТЭЦ, Дания
Jönköping, Швеция
Brista, Швеция
HEP, Хорватия
CE Oltenia, Румыния
ТЭЦ 22 Мосэнерго, Россия
Mishor Gas ТЭЦ, Израиль
Zarqa ПГУ, Иордания
Fadili ПГУ, Саудовская Аравия
Hasyan ТЭЦ, ОАЭ
Lansing ТЭЦ, США
Paco Panama ТЭЦ, Панама
Termotasajero II, Колумбия
Kelar ПГУ, Чилие
Boca de Jaruco Конденсационная Турбина, Куба
Muara Tawar ПГУ, Индонезия
Lombock ТЭЦ, Индонезия
Grati, ТЭЦ, Индонезия
Namjeju Oil ТЭЦ, Южная Корея
SASOL, Южная Африка

Химия и Нефтехимия

Methanol Acid Plant Kikinda, Сербия
MOL Petrolkémia (TVK), Венгрия
JSR MOL, Завод синтетических каучуков, Венгрия
BORSODCHEM, Венгрия
SABIC, Испания
BASF, Испания
Borealis Kallo, Бельгия
Grupa Azoty, Польша
Anwil, Польша
PRECHEZA a.s., Přerov, Чешская Республика
ЕвроХим, НАК Азот, Тула, Россия
ЕвроХим, Невинномысский Азот, Россия
Акрон, Великий Новгород, Россия
УРАЛХИМ, Воскресенск, Минеральные удобрения, Россия
ФосАгро, Россия
МЕТАФРАКС, Губаха, Россия
ГродноАзот, Беларусь
Novoyazot Завод Азотной Кислоты, Узбекистан
Brunei Завод Удобрений, Брунеи Brunei
Abou Zaabal Fertilizers and Chemicals, Египет
MOPCO Misr Fertilizers Production Company, Новый Каир, Египет



TurkStream Сербия,
Нитка Болгария-Венгрия

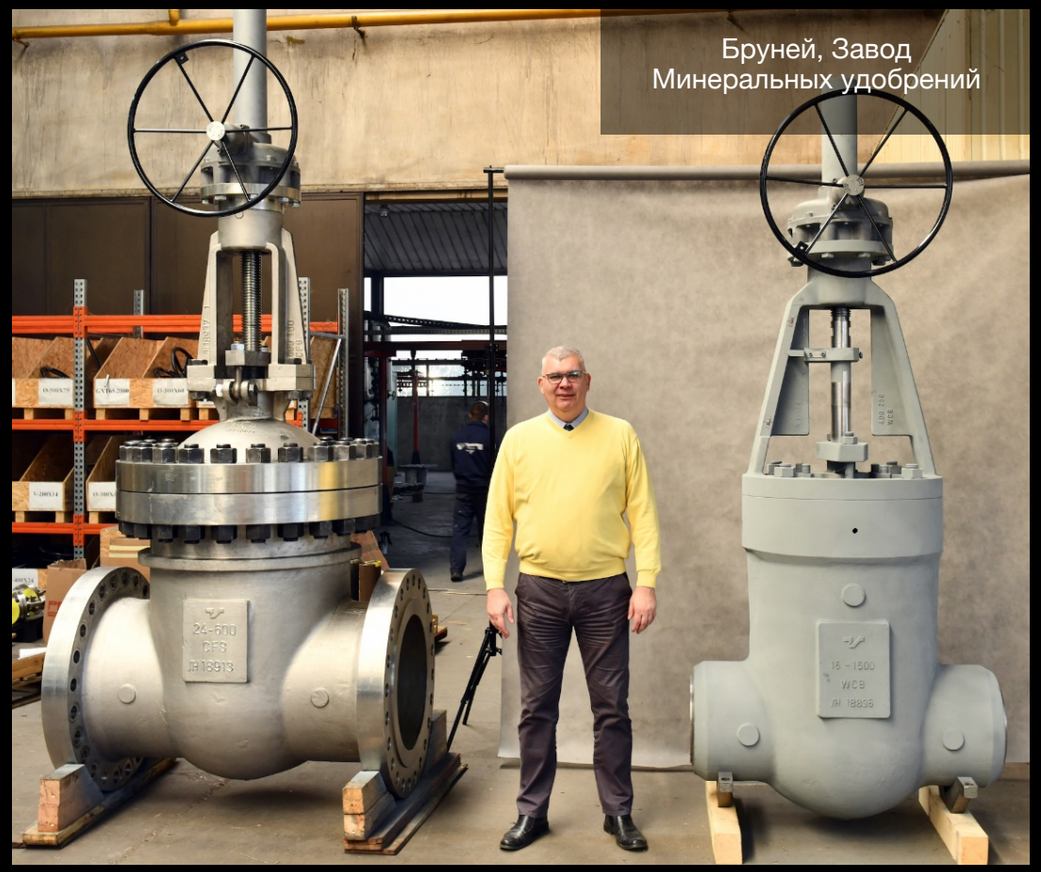
CASALE – Казахстан

Bulgartransgaz, Болгария

ТАИФ НК, НПЗ
Нижнекамск, Россия

Voestalpine Stahl Linz,
Австрия

Проект Gulei, Китай


Бруней, Завод
Минеральных удобрений

Hitachi - EfW Ivry II
Париж, Франция

UNIS – НАФТАН, Беларусь

Transnafta, Сербия

Мосэнерго ТЭЦ-22

Satem ТЭЦ на биогазе,
Турция

MSK – Комплекс Метанола и уксусной кислоты, Сербия

BorsodChem, Венгрия

Криогенный блок – Комплекс Метанола и уксусной кислоты, Сербия

HBIS Сербия – Литейный завод

Спасибо!

TERMOVENT since1963 SC

1963 2023

termoventsc.rs / E-mail: office@termoventsc.rs / Termovent SC, Serbia 2023