

Знакомство с Termovent SC



Портфолио компании и ассортимент продукции

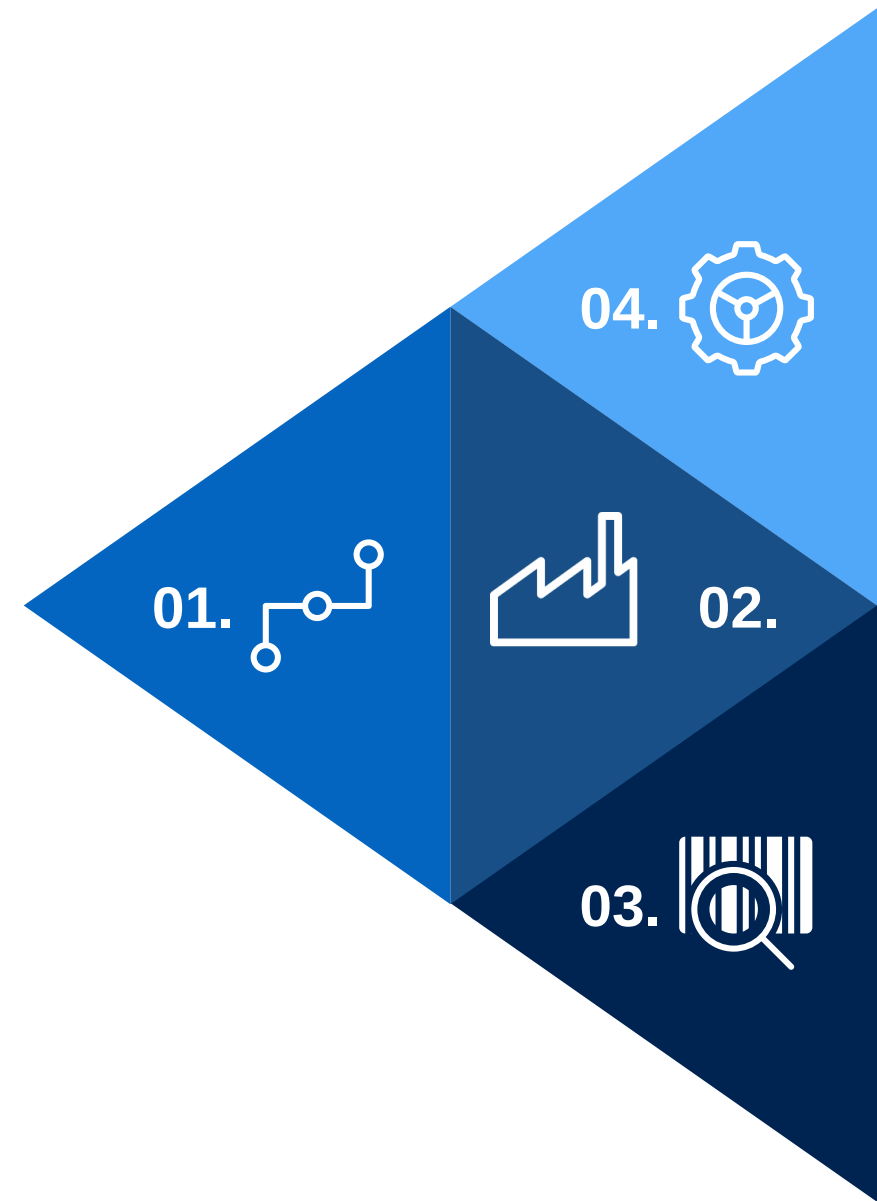
Позвольте представить вам Termovent SC

01. Наша история

02. Производственные возможности

03. Система качества

04. Ассортимент продукции



TERMOVENT
since 1963 **SC**



Наша история

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 55 лет существования.



Хронология



1963

Компания основана
господином Слободаном
Црногорцем



1987

Первая сертификация
системы управления
качеством



1996

Начало производства на
недавно построенном заводе
в Темерине, Сербия

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



2002

Сертифицировано в
соответствии с Европейской
директивой 97/23 EC, с тех пор
продукты Termovent SC
соответствуют CE-0035



2003

Сталелитейный завод в 2003
вошел в состав
Termovent SC



2004

Первые инвестиции в
сталелитейный завод -
индукционные печи



Следующие важные
инвестиции в сталелитейный
завод - технология литья
Alfaset



2010

Американский институт нефти
сертифицирует Termovent SC
и присваивает компании
монограммы API



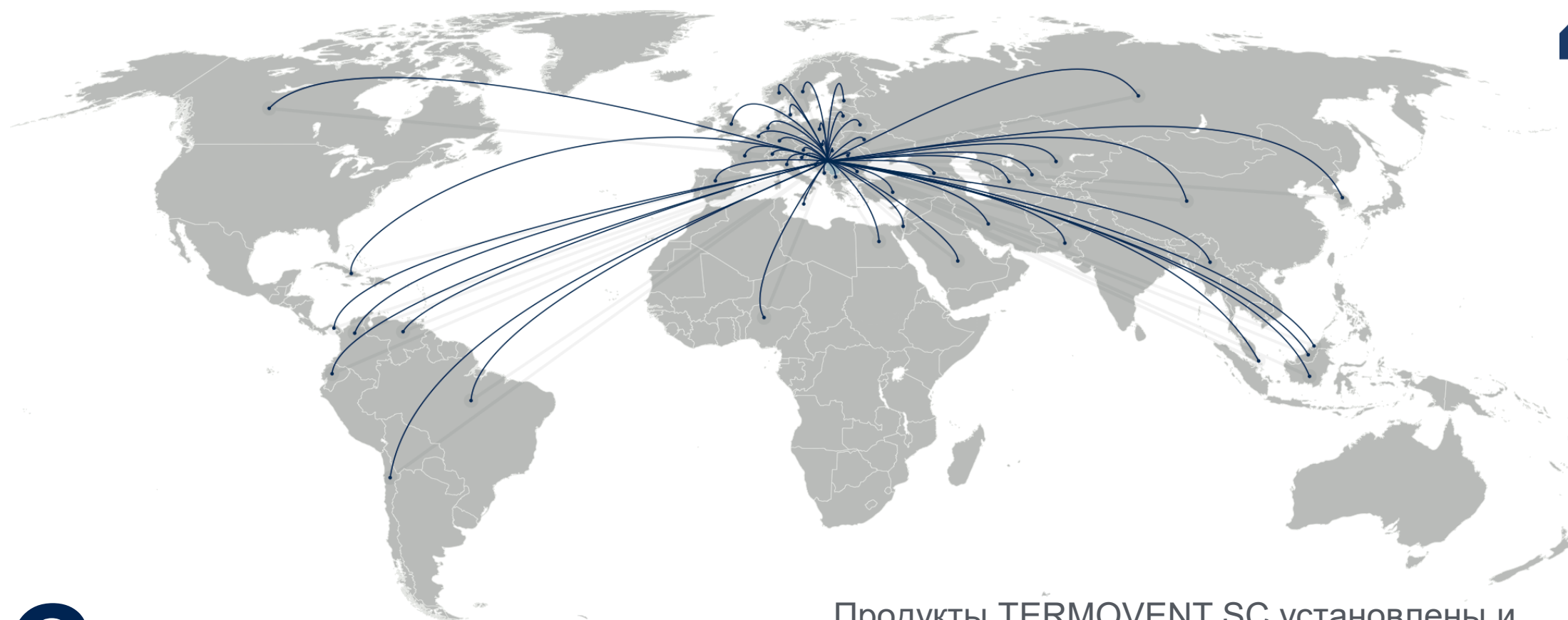
2013

50-летний юбилей компании



2016

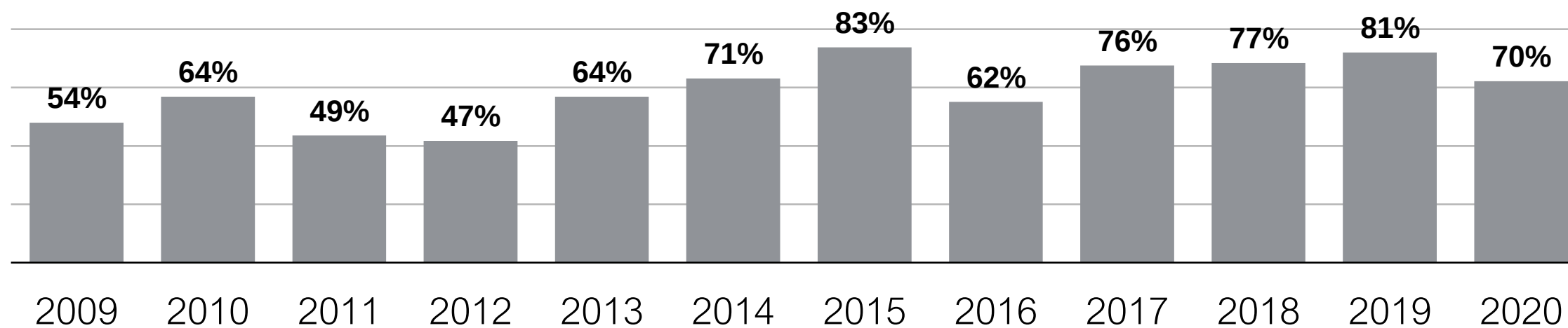
Новые инвестиции в
Termovent SC 5-осевой
обрабатывающий центр с
ЧПУ / GT Trevisan DS 600



Сегодня

Продукты TERMOVENT SC установлены и функционируют во многих заводах в более чем 60 странах мира.

Termovent SC - Экспорт по годам (в %)



North and South America

Canada

SIEMENS - Biomass power plants in fort St. James and Merritt
SIEMENS - Canfor

Colombia

DOOSAN - Termotasajero II

Chile

DOOSAN - Combined-cycle power plant Kelar

Cuba

DOOSAN - Boca de Jaruco, Condensation Steam Turbine

Panama

DOOSAN - Paco Panama

Peru

DOOSAN - Tecnicas Reunidas - Talara I & Talara II

USA

DOOSAN - Lansing, Michigan

Europe

Austria

Voestalpine Stahl Linz

Belarus

Mozyr
Naftan

Belgium

Borealis Kallo

Bulgaria

Lukoil

Croatia

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

Czech Republic

SES Tlmače-Synthesis
Planá nad Lužnicí Power Plant
Horní Planá
Unipetrol

Denmark

DOOSAN - BIO4-Hofo

Germany

Mainz - Wiesbaden Gas Power Plant
DOOSAN - LICHTERFELDE Power Plant
TOTAL Refinery

Hungary

MOL OIL Refinery
JSR MOL, Synthetic rubber plant
MOL Petrolkémia (TVK)
BORSODCHEM

Italy

Macchiareddu Renewable Energy Complex, Calgiari

Poland

DOOSAN - Zeran
Opole Power Plant
Lotos
Grupa Azoty
Tauron
Anwil

Russian Federation

Gazprom
Rosneft
Antipinsky Refinery
NLMK
Rusal
EuroChem
PhosAgro
Metafrax
TER-Teploenergoremont
Mosenergo
TAIF-NK Nizhnekamsk

Serbia

NIS-GAZPROM NEFT
CB&I Construction of Deep Conversion Complex in Pančevo Oil Refinery

Slovakia

Slovnaft

Spain

ANDASOL 3 - Solar Power Plant
REPSOL
TAMOIN
SABIC
DOOSAN - Huelva
DOOSAN - Curtis
DOOSAN - Cubillos

Sweden

DOOSAN - Lund
SIEMENS - Brista and Jönköping

Turkey

SIEMENS - Hatay
TETA KAZAN-Projects Acersoy & SATEM, Biomass PP

Ukraine

Metinvest / Zaporizhstal

France

Hitachi - Ivry II EfW plant

United Kingdom

Hitachi - Ferrybridge EfW plant
DOOSAN - TeesREP
SIEMENS - Sleaford

Africa and Middle East

Egypt

Abou Zaabal Fertilizers and Chemicals
Al Nouran Sugar project, Al Salhiya
Al Jadida

Israel

IEC-Hagit, Ramat & Eshkol
DOOSAN - Mishor
DOOSAN - SOREK

Jordan

DOOSAN - Zarqa

Nigeria

DOOSAN - Okpai

Saudi Arabia

DOOSAN - Fadhili

UAE

Hassyan Clean Coal Power Plant, Dubai
ADNOC - TAKREER Refinery

Qatar

Qatar Petrochemical Company (QAPCO) QSC

Asia and Oceania

Brunei

ThyssenKrupp IS - Fertilizer plant

China

Gulei Petrochemical Complex

Indonesia

DOOSAN - Grati
DOOSAN - Muara Tawar
LOMBOK - Power Plant

Japan

DOOSAN - Sodegaura

Kazakhstan

Pavlodar Oil Chemistry Refinery
SIEMENS - Chinarevskoe Oil Field

Malaysia

Petronas

Pakistan

DOOSAN - Balloka and Muridke
K-Electric

South Korea

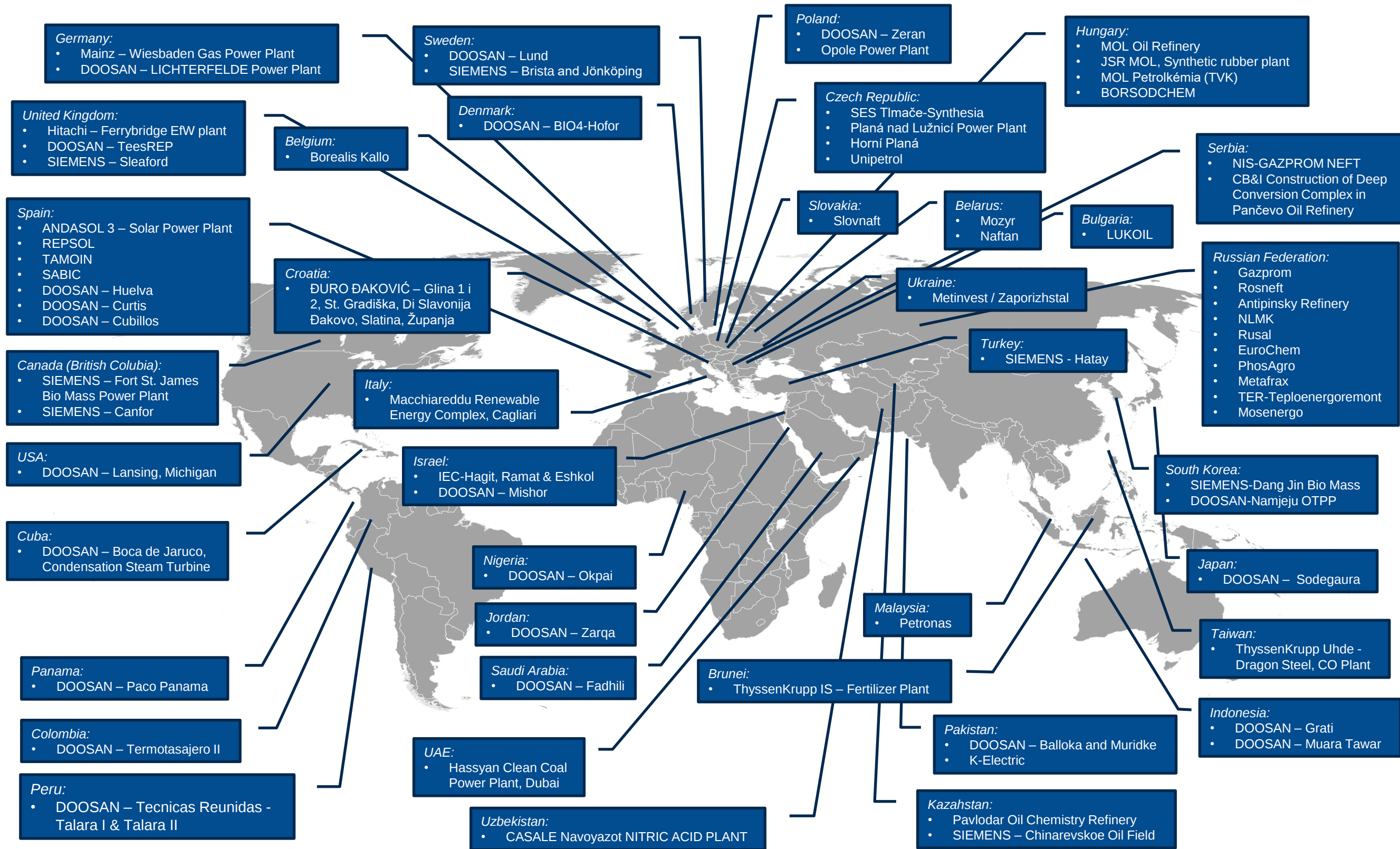
SIEMENS - Dang Jin Bio Mass
DOOSAN - Namjeju OTPP

Taiwan

ThyssenKrupp Uhde - Dragon Steel, CO Plant

Uzbekistan

CASALE Navoyazot NITRIC ACID PLANT

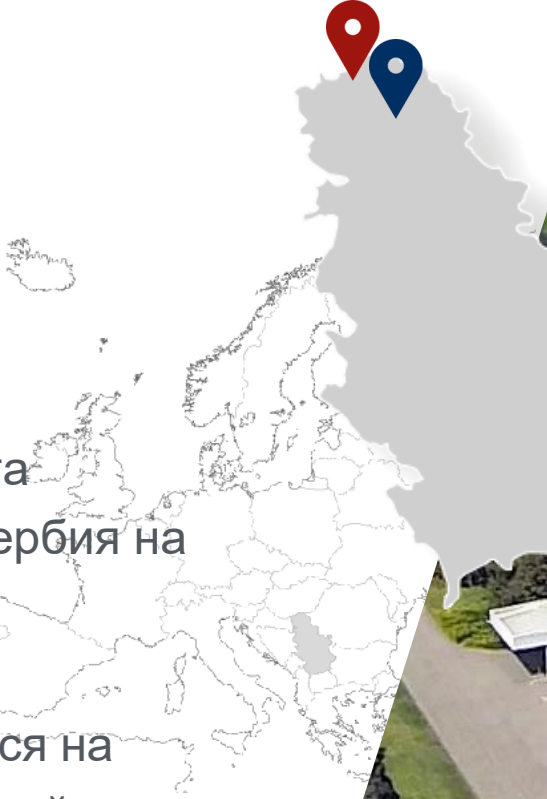


Approval's List

1	Doosan Škoda Power	2010
2	Hitachi	2017
3	CB&I - McDermott	2017
4	Siemens	2017
5	ADNOC, UAE	2018
6	ThyssenKrupp - ThyssenKrupp Industrial Solutions, Germany	2018
7	Djuro Djaković, Croatia	2017
8	Gazpromneft - NIS a.d. Serbia	2008
9	NLMK, Lipetsk, Russia	2018
10	Arcelor Mittal	2018
11	HBIS - Hesteel, Serbia	2016
12	Repsol, Spain	2018
13	Orlen group, Poland	2016
14	MOL, Hungary	2002
15	TER - TeploEnergoRemont, Russia	2018
16	SLOVNAFT, Slovakia	2017
17	UNIPETROL, Czech Republic	2018



Все производство в одном месте



Все составные части продукта производятся в Темерине, Сербия на нашем собственном заводе. Составные части литейного производства изготавливаются на нашем собственном сталелитейном заводе TERMOVENT SC в Бачке Тополе, Сербия.

Таким образом, мы гарантируем высокое качество клапанов TERMOVENT SC.



Арматурный завод

Производственная площадка TERMOVENT SC Temerin оснащена комплексной инфраструктурой и всем необходимым оборудованием для долгосрочной деятельности в будущем и современной рабочей средой, в которой производство началось в 1996 году. Производство промышленных клапанов для электростанций, трубопроводов, нефтеперерабатывающих заводов и промышленных предприятий любого рода.



140

СОТРУДНИКОВ



9.000 m²

ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА

**Производство
ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАПАНОВ**

Сталелитейный завод



Все литейные компоненты изделий изготавливаются в нашем собственном сталелитейном заводе TERMOVENT SC в Бачке Тополе, Сербия. Наш долгосрочный поставщик отливок - сталелитейный завод - стал одним из членов нашей компании в 2003 году.



175
СОТРУДНИКОВ



8.500 m²
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА



**Производство
СТАЛЬНЫХ ОТЛИВОК**

Производственные возможности

Текущие инвестиции TERMOVENT SC в новейшие машины и технологии являются ключевым фактором постоянного повышения производительности, обеспечивающей точное, эффективное и качественное производство составных частей клапанов.





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 машины // 4 шт.

Вертикальные токарные станки (карусель) // 2 шт.

Станки универсальные // 24 шт.

Буровые машины // 9 шт.

Фрезерные станки // 7 шт.

Горизонтальные расточные / фрезерные / токарные станки (Borwerk) // 4 шт.

Шлифовальные станки // 3 шт.

Притирочные станки // 3 шт.

Автоматические линии окраски // 2 шт.

Накаточный станок

Станочный парк

Мы располагаем высокоразвитыми производственными мощностями. TERMOVENT SC постоянно инвестирует в новейшие машины и технологии каждый год. Таким образом, мы можем увеличить нашу производительность и добиться успешной и качественной продукции.

Надежность и качество

Дизайн, планирование процессов, литье, обработка, сборка, тестирование, обработка поверхности, логистика и управление качеством, интегрированные в наши собственные заводы, имеют решающее значение для обеспечения постоянного высокого качества продуктов TERMOVENT SC.



100% Тестирование

В соответствии с соответствующим стандартом проверяется каждый отдельный продукт. Уникальный идентификационный номер на каждом продукте позволяет полностью отслеживать все виды деятельности и потребление материалов.

Процесс контроля является постоянной деятельностью в нашей компании, в том числе: прием, процесс (между этапами) и окончательный контроль.





Испытательная станция до 1600 бар (воздухом до 6 бар)

Испытательная станция до 650 бар (воздухом до 6 бар)

Испытательная станция до 500 бар (воздухом до 6 бар)

Испытательная станция для гидравлических испытаний до 1000 бар

Спектрометр для химического анализа материалов (PMI)

Оборудование для ультразвукового тестирования

Устройство для тестирования магнитно-порошковым методом

Устройство для измерения толщины стенок отливок

Устройство для испытания механических свойств материалов

Устройство для измерения толщины антикоррозионной защиты

Устройство для контроля деталей методом цветной дефектоскопии

Измерение и контрольное оборудование

Надежное качественное обслуживание и постоянное улучшение качества продукции - это обязательство и ответственность всех сотрудников компании. Надежные и качественные продукты являются нашим приоритетом и довольный клиент - наша постоянная цель.

Система Качества

В развитии системы качества особое внимание уделяем применению актуальных мировых норм и стандартов. Активным обучением мы развиваем систему обеспечения качества и поддерживаем её на высоком уровне.

Действующие сертификаты, которыми мы обладаем:

Арматурный завод



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



TÜV InterCert
ISO 9001-2015

EN ISO 3834

AD-2000 Merkblatt HP 0

PED 2014/68/EU – Module H1



API Certificates

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

Сталелитейный завод



ISO 14001:2004
OHSAS 18001:2007

AD-2000 Merkblatt W 0





Области Применения Клапаны



Энергетика

- Теплоэлектростанции
- Гидроэлектростанции
- Теплоцентрали
- Котлостроение

Нефть и Газ

- Добыча нефти и газа
- Трубопроводы для нефти и газа
- Нефтеперерабатывающие заводы
- Насосные станции и резервуары

Обрабатывающая промышленность

- Metallurgy
- Cement industry
- Paper industry
- Heating and air conditioning systems
- Production of artificial fertilizers
- Sugar mills
- Chemical industry
- Petrochemical industry

Области применения



Отливки

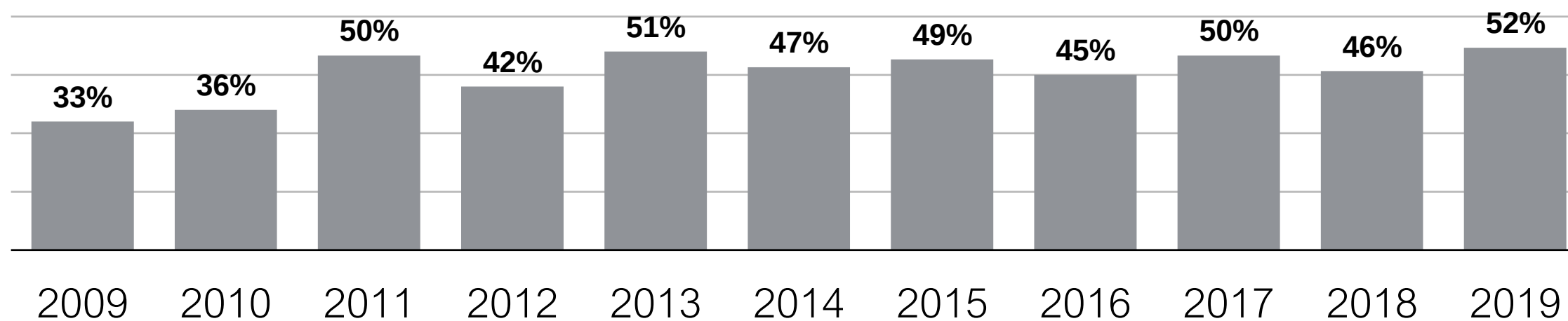
- Тепловые электростанции
- Производство машин и оборудования
- Цементная промышленность
- Рудники и металлургические заводы
- Строительная индустрия
- Железнодорожные пути
- Автомобилестроение
- Сельскохозяйственная механизация
- Судостроение
- Производство промышленных клапанов



Литейное производство

ССА. 2.500 тонн в год

Termovent SC Сталелитейное производство - экспорт по годам (в %)



Сталелитейные материалы



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

Износостойкая сталь

G20Mn5
GX120Mn13
GX120Mn18-2

Абразивно-стойкие стали

GX300CrMo15 3
GX300CrMo27 1

Сплавы стали

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

Другие материалы в соотв. со стандартами EN или ASTM



Gate/Globe/Check Valves and Strainers acc. to EN Standards

Gate/Globe/Check Valves and Strainers acc. to API Standards

Forged Gate/Globe/Check Valves and Strainers acc. to API 602

High Pressure Globe/Gate and Swing Check Valves

Control Valves

Oil & Gas Exploitation Products

Other Types of Products

**Production
Range**

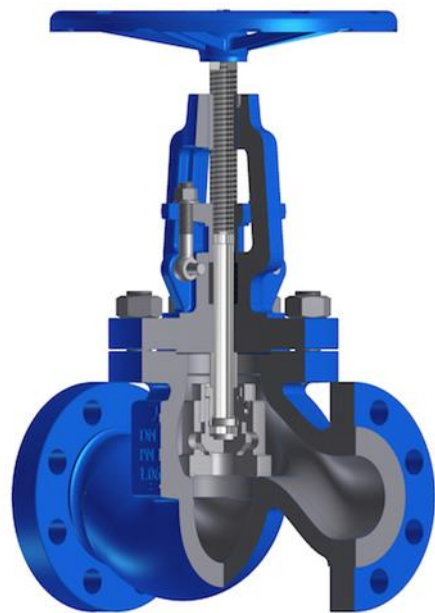
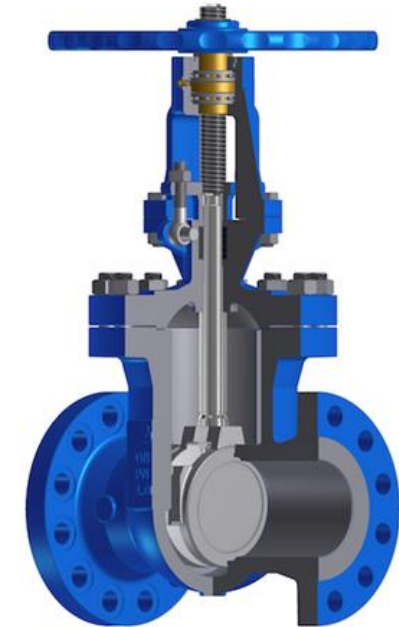
Gate/Globe/Check Valves and Strainers according to European Norms (EN)

BASIC FEATURES		Forged Materials		Casted Materials	
		EN	GOST	EN	GOST
Materials	Carbon Steels	1.0460	20	1.0619	20Л
	Low Temperature Carbon Steel	1.0565	O9Г2C	1.1131	20ГЛ
	Low Temperature Alloy Steel			1.6220	20ГМЛ
	Low Alloy Steel	1.5415	15M	1.5419	
	Heat Resistant Alloy Steels	1.7335, 1.7383, 1.7366, 1.4903	15XM, 10X2M, 15X5M, 10X9MФБ	1.7357, 1.7379,1.7365, 1.4955	20XMЛ, 20X2M1Л, 20X5MЛ
	Stainless Steel	1.4301/1.4307, 1.4401/1.4404, 1.4541, 1.4550,1.4571	08X18H10/03X18H11, 08X16H11M3/03X17H14M3, 08X18H10T, 10X17H13M2T	1.4308, 1.4552, 1.4408, 1.4581	07X18H9Л, 12X18H9ТЛ, 12X18H12M3ТЛ
Pressures-temperatures ratings:		EN 12516-1			
Installation lenghts:		EN 558-1 and EN 12982			
Flange type and size conform to standard:		EN 1092-1			
Butt Welding Ends (BW) type and size conform to standard:		EN 12627			
Inspection and Testing conform to Standard:		EN 12266, Part 1 and part 2			

Gate Valves acc. to EN 1984

Type: GEN

Material type		Casted Materials														
	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650
Nominal Pressure	PN 16															
	PN 25															
	PN 40															
	PN 63															
	PN 100															
	PN 160															



Globe Valves acc. to EN 13709

Type: VENS

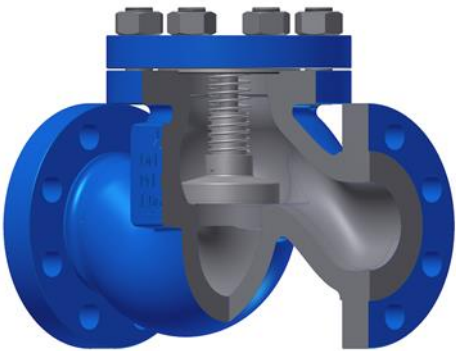
[illegible]

Gate/Globe/Check Valves and Strainers according to European Norms (EN)

Lift Type Check Valves acc. to EN 13709

Type: CLEN

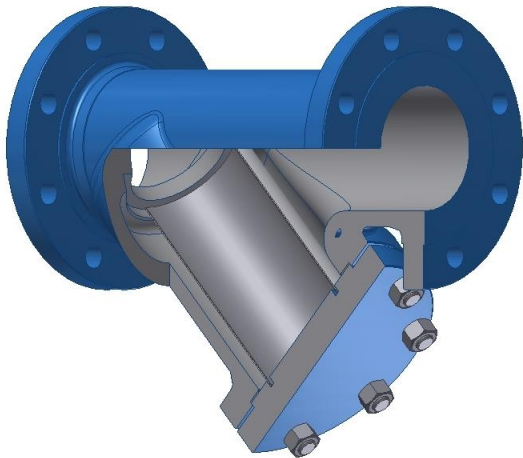
Material type		Forged Materials					Casted Materials											
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	
Nominal Pressure	PN 40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	PN 63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	PN 100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	PN 160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	PN 250	●	●	●	●	●												



Y type Strainers

Type: SENY

Material type		Forged Materials					Casted Materials						
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Nominal Pressure	PN 16	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●
	PN 25	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●
	PN 40	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●
	PN 63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	PN 100	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	PN 160	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	PN 250	●	●	●	●	●							



Gate/Globe/Check Valves and Strainers according to API Standards

BASIC FEATURES

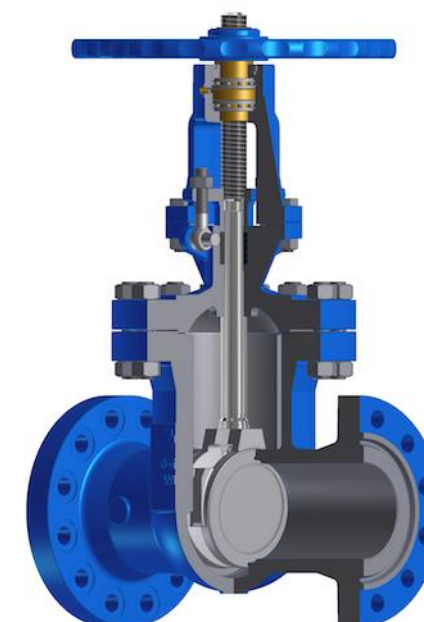
M a t e r i a l s	Carbon Steels	WCB
	Low Temperature Carbon Steel	LC1, LCB, LCC
	Low Temperature Alloy Steel	LC2
	Low Alloy Steel	WC1
	Heat Resistant Alloy Steels	WC6, WC9, C5, C12, C12A
	Stainless Steel	CF8, CF8M, CF8C
Pressures-temperatures ratings:		ASME B16.34
Installation lengths:		ANSI B16.10
Flange type and size conform to standard:		ANSI B16.5
Butt Welding Ends (BW) type and size conform to standard:		ANSI B16.25
Inspection and Testing conform to Standard:		API 598



Gate Valves acc. to API 600

Type: GAC

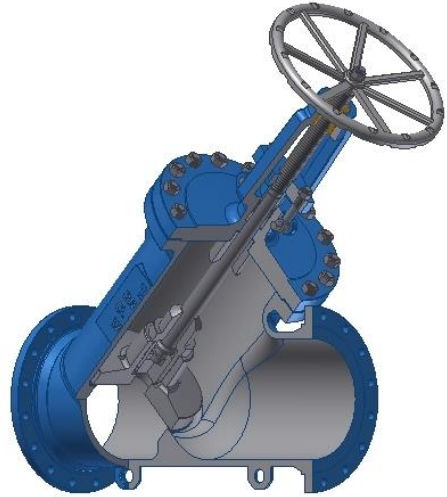
Material type:		Casted Materials													
NPS (DN)		2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	14"(350)	16"(400)	18"(450)	20"(500)	24"(600)	26"(650)
Pressure Class	Class 150														
	Class 300														
	Class 600														
	Class 900														
	Class 1500														



Globe Valves acc. to API 623/BS 1873

Type: VBS

Material type:		Casted Materials									
NPS (DN)		2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	14"(350)	16"(400)
Pressure Class	Class 150										
	Class 300										
	Class 600										
	Class 900										



Y type Globe Valves acc.to API 623/BS 1873

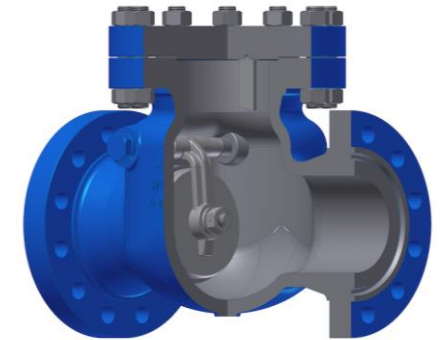
Type: **VBSY**

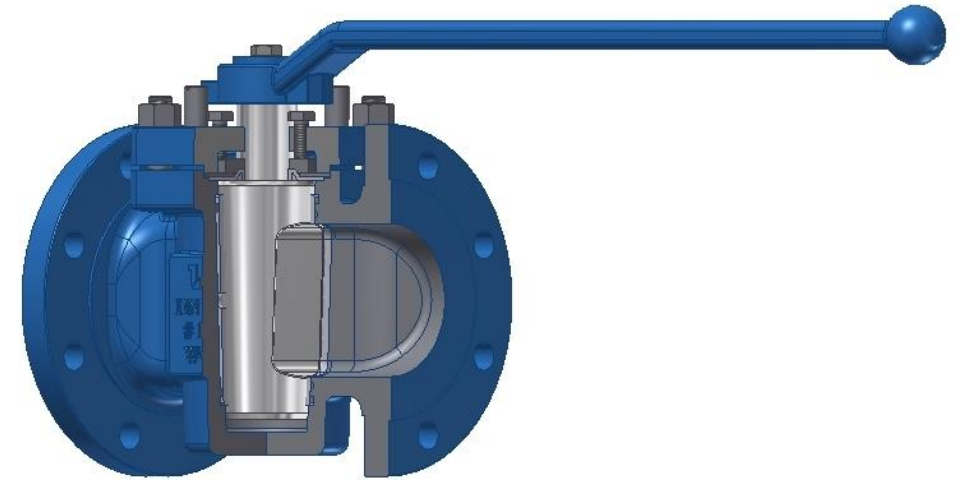
Material type:		Casted Materials											
NPS (DN)		2" (50)	2 1/2"(65)	3"(80)	4"(100)	5"(125)	6"(150)	8"(200)	10"(250)	12"(300)	14"(350)	16"(400)	20"(500)
Pressure Class	Class 150	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 300	•		•	•		•	•	•				
	Class 600	•	•	•	•		•	•					
	Class 900						•						
	Class 1500	•											

Swing Check Valves acc. to API 6D/BS 1868

Type: **CSBS**

Material type:		Casted Materials											
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)
Pressure Class	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 600	•	•	•	•		•	•	•				
	Class 900	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Class 1500	•	•	•	•								



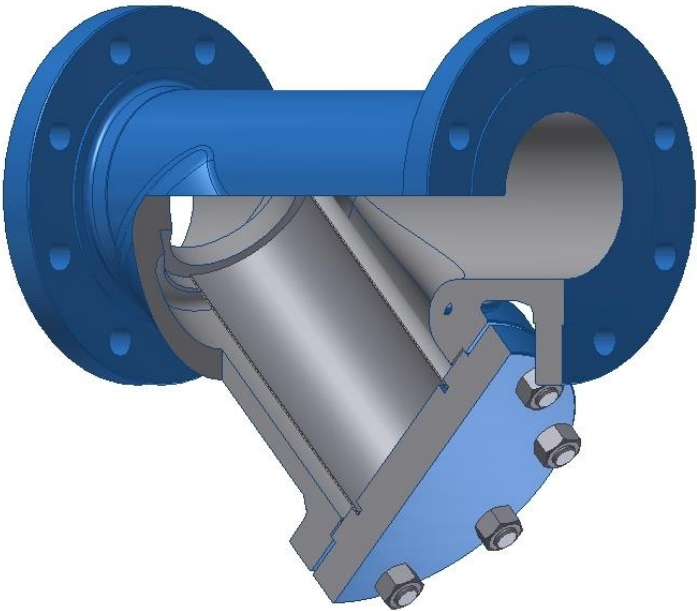


Plug Valves acc.to API 6D/API 599

Type: 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)
Material type:		Forged Materials					Casted Materials									
Pressure Class	Class 150	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Class 600	•	•	•	•	•						•	•			





Y type Strainers

Type: 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)
Material type:		Forged Materials			Casted Materials													
Pressure Class	Class 150	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Class 300	●	●	●		●	●		●	●		●	●	●				
	Class 600	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●					
	Class 900	●	●	●								●						
	Class 1500	●	●	●			●											



Forged Gate/Globe/Check Valves and Strainers according to API 602 Standard

BASIC FEATURES

Valve type	Gate Valves	GAF
	Globe Valve	VAP
	Control Valve	VAPR
	Lift Type Check Valves	CAPL
	Swing Type Check Valves	CAPS
	Strainers	SAP

Dimensions:	NPS(DN) 3/8"(10) ÷ 2" (50)
Pressure Class:	Class 150 ÷ Class 1500

Materials	Carbon Steels	A105
	Low Temperature Carbon Steel	LF2
	Low Alloy Steel	F1
	Heat Resistant Alloy Steels	F12Cl.2, F22 Cl.3, F5, F9, F91
	Stainless Steel	F304/304L, F316/316L, F316H, F316Ti, F321/321H, F347/347H

Pressures-temperatures ratings:	API 602 and ASME B16.34
Installation lenghts:	ANSI B16.10 and Standard Mnf.
Flange type and size conform to standard:	ANSI B16.5
Socket Welding Ends (SW) type and size conform to standard:	ANSI B16.11
Butt Welding Ends (BW) type and size conform to standard:	ANSI B16.25
Threaded Ends (NPT) type and size conform to standard:	ANSI B1.20.1



High Pressure Globe Valve

High Pressure Globe Valves acc. to Mnf. Standard
Pressure Seal Globe Valves acc. to ANSI B16.34

BASIC FEATURES		Forged Steels	Cast Steels
Materials	Carbon Steels	A105/1.0460	WCB/1.0619
	Low Temperature Carbon Steel	LF2/1.0565	LC1, LCB, LCC
	Low Temperature Alloy Steel		LC2
	Low Alloy Steel	F1/1.5415	WC1
	Heat Resistant Alloy Steels	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
	Stainless Steel	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
Pressures-temperatures ratings:		ASME A1:G13 or EN 12516-1	
Installation lenghts:		ANSI B16.10 or EN 558-1 and EN 12982	
Flange type and size conform to standard:		ANSI B16.5 or EN 1091-1	
Butt Welding Ends (BW) type and size conform to standard:		ANSI B16.25 or EN 12627	
Inspection and Testing conform to Standard:		API 598 or EN 12266	

High Pressure Globe Valves acc. to Mnf. Standard

Type: VHP

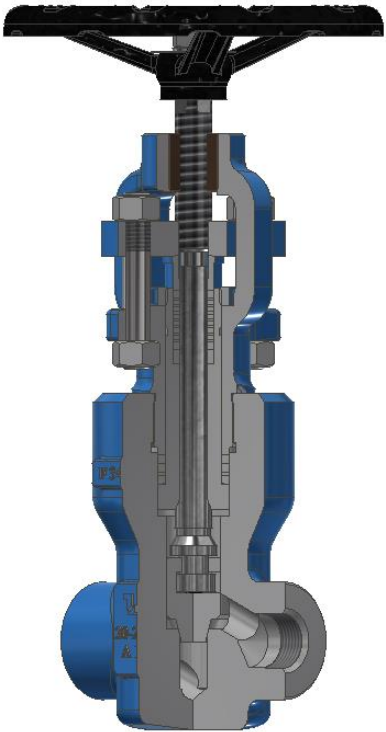
Material type		Forged Materials							
DN		10	15	20	25	32	40	50	65
Nominal Pressure	PN 250								
	PN 400								
	PN 500								



Pressure Seal Globe Valves acc. to ANSI B16.34

Type: VHP_PS

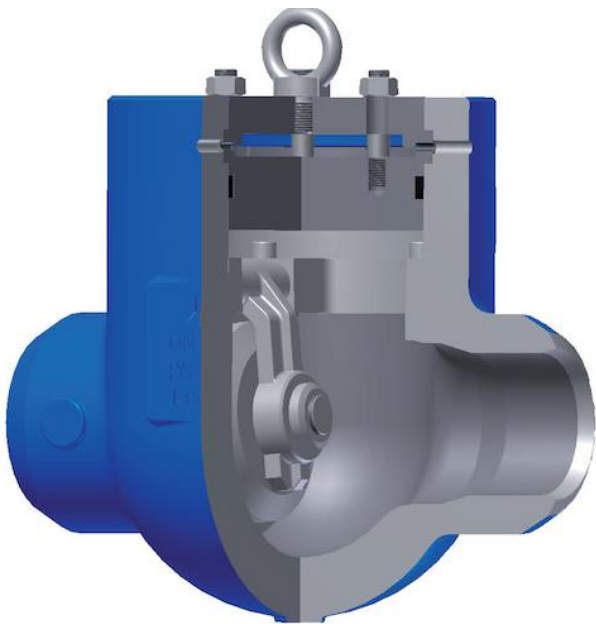
Material type		Forged Materials				Casted Materials		
NPS (DN)		1/2"(15)	3/4"(20)	1"(25)	3"(80)	4"(100)	6"(150)	8"(200)
Pressure Class (Nominal Pressure)	Class 1500 (PN 250)							
	Class 2500 (PN 400)							



High Pressure Swing Check Valve and Needle Valve

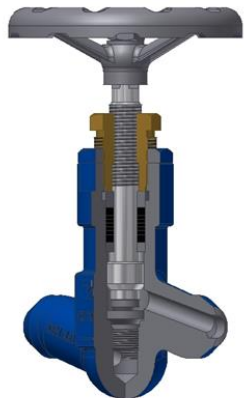
High Pressure Swing Check Valve

Type	CHPS	
DN (NPS)	10 (3/8") ÷ 200 (8")	
Rating	PN 250	CI 1500
Standard Materials		
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,	



Needle Valve

Type	VNS
DN	6 ÷ 15
Rating	PN 16 ÷ 500
Standard Materials	
1.0460, 1.0565, 1.5415, 1.7335, 1.7383, 1.4903, 1.4301, 1.4541, 1.4404	



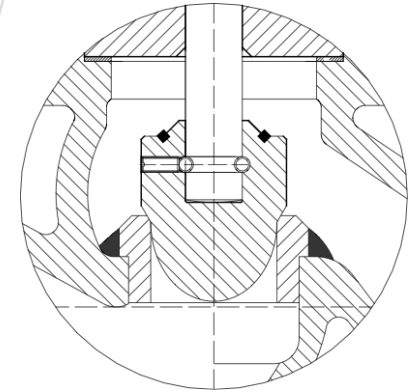
Other materials acc. to EN or ASTM Standards



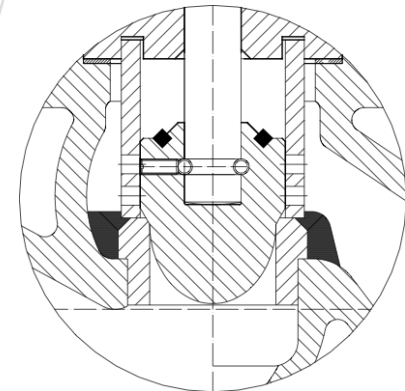
Control Valves

With equal percentage or linear flow characteristic

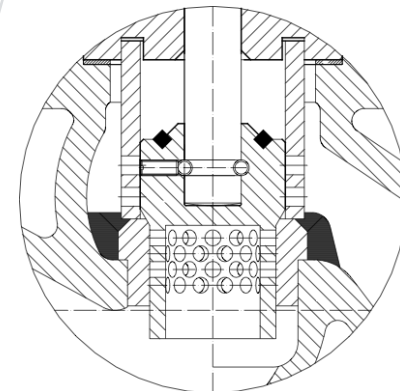
1 Stage design
with Parabolic Plug



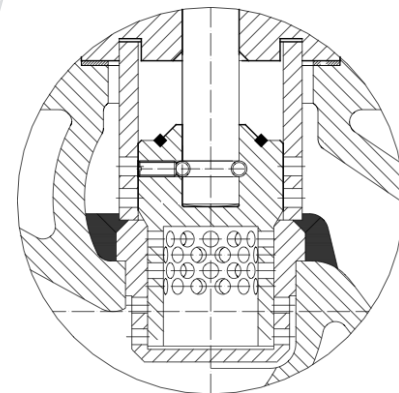
2 Stage design
with Parabolic Plug
and Anti-Cavitation Cage



2 Stage design
with Perforated Plug
and Silencer



3 Stage design
with Perforated Plug, Seat
and Anti-Cavitation Cage



Control Valves acc. to EN 1349 / EN 60534

BASIC FEATURES

BASIC FEATURES		Forgings		Castings	
		EN	GOST	EN	GOST
Materials	Carbon Steels	1.0460	20	1.0619	20Л
	Low Temperature Carbon Steel	1.0565	09Г2С	1.1131	20ГЛ
	Low Temperature Alloy Steel			1.6220	20ГМЛ
	Low Alloy Steel	1.5415	15М	1.5419	
	Heat Resistant Alloy Steels	1.7335, 1.7383, 1.7366, 1.4903	15ХМ, 10Х2М, 15Х5М, 10Х9МФБ	1.7357, 1.7379, 1.7365, 1.4955	20ХМЛ, 20Х2М1Л, 20Х5МЛ
	Stainless Steel	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
Pressures-temperatures ratings:		EN 12516-1			
Installation lengths:		EN 558-1 and EN 12982			
Flange type and size conform to standard:		EN 1092-1			
Butt Welding Ends (BW) type and size conform to standard:		EN 12627			
Inspection and Testing conform to Standard:		ANSI/FCI 70-2, EN 12266, and EN 60534			



Control Valves acc. to EN 1349 / EN 60534

Type: VENR

Material type		Forged Materials						Casted Materials									
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Nominal Pressure	PN 40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PN 63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	PN 250	●	●	●	●	●											



Control Valves acc. to BS/ANSI

BASIC FEATURES

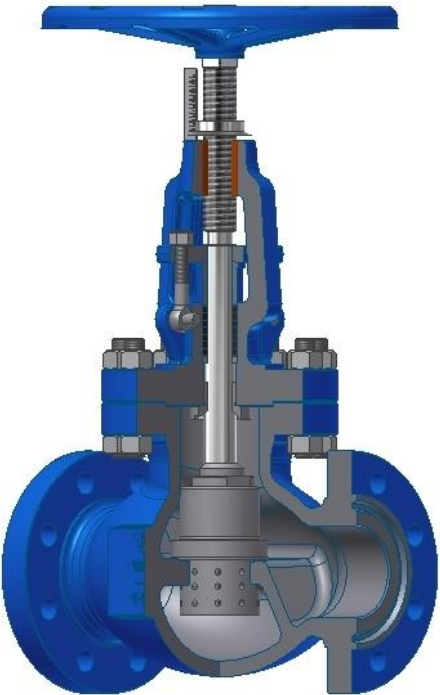
M a t e r i a l s	Carbon Steels	WCB
	Low Temperature Carbon Steel	LC1, LCB, LCC
	Low Temperature Alloy Steel	LC2
	Low Alloy Steel	WC1
	Heat Resistant Alloy Steels	WC6, WC9, C5, C12, C12A
	Stainless Steel	CF8, CF8M, CF8C
Pressures-temperatures ratings:		ASME B16.34
Installation lengths:		ANSI B16.10
Flange type and size conform to standard:		ANSI B16.5
Butt Welding Ends (BW) type and size conform to standard:		ANSI B16.25
Inspection and Testing conform to Standard:		ANSI/FCI 70-2



Control Valves acc. to BS/ANSI

Type: VBR

Material type:		Casted Materials									
NPS (DN)		2" (50)	2 1/2" (65)	3" (80)	4" (100)	6" (150)	8" (200)	10" (250)	12" (300)	14" (350)	16" (400)
Pressure Class	Class 150										
	Class 300										
	Class 600										
	Class 900										

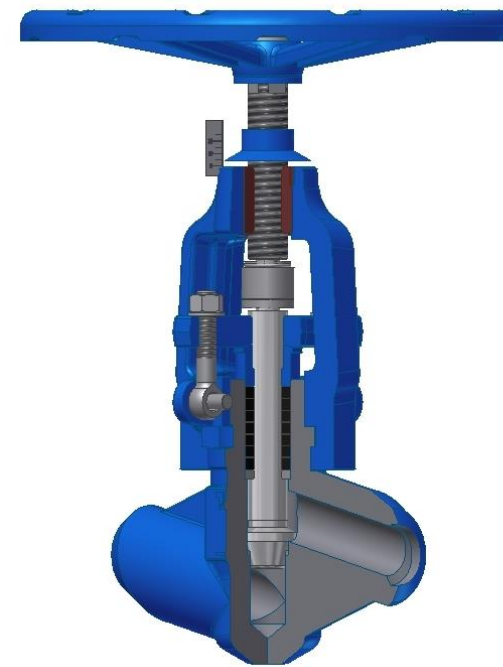


High Pressure Control Valve

High Pressure Control Valve

Type	VHPR
DN (NPS)	10 (3/8") ÷ 200 (8")
Rating	PN 250 ÷ 500 Cl 1500 ÷ 2500
Standard Materials	
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

Other materials acc. to EN or ASTM Standards



Oil & Gas Exploitation Products

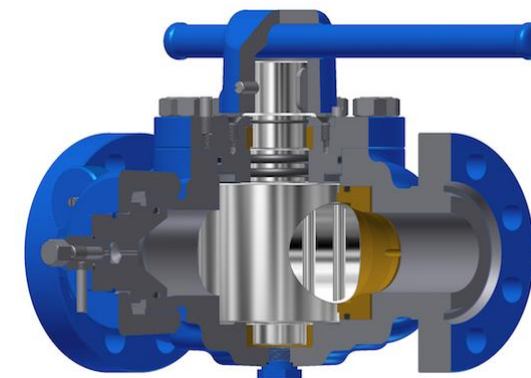
Xmass Tree Gate Valve API 6A

Type	GXT
DN (NPS)	50 (2 1/16") ÷ 100 (4 1/16")
Rating	2000 ÷ 5000 psi
Standard Materials	
4A, CA15	



Pig Valve API 6D

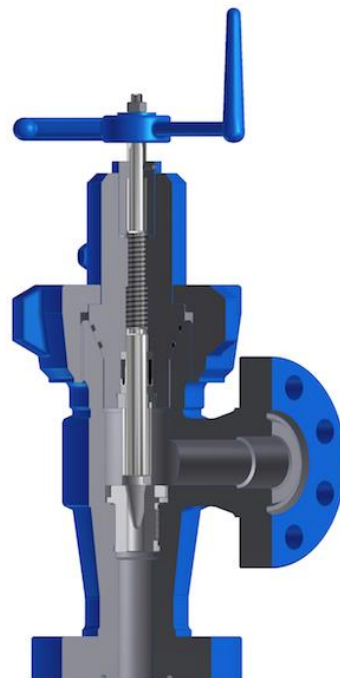
Type	CPVP
DN (NPS)	50 (2") ÷ 150 (6")
Rating	CI 600 ÷ 1500
Standard Materials	
WCB, LCB, LC1, LC2, CA15, CF8, CF8M	



Adjustable Choke API 6A

Type	VAC
DN (NPS)	50 (2 1/16")
Rating	2000 ÷ 5000 psi
Standard Materials	

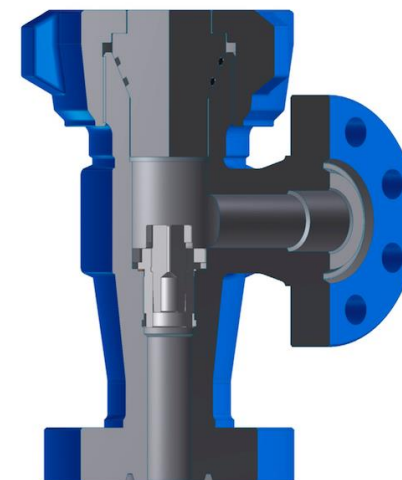
4A, CA15



Positive Choke API 6A

Type	VPC
DN (NPS)	50 (2 1/16")
Rating	2000 ÷ 5000 psi
Standard Materials	

4A, CA15



Change Over Valve

Type	COV
DN (NPS)	50 (2") ÷ 200 (8")
Rating	CI 150 ÷ 900
Standard Materials	

WCB, LCB, LCC, CF8, CF8M

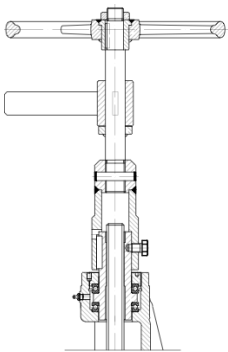


Other materials acc. to EN or ASTM Standards

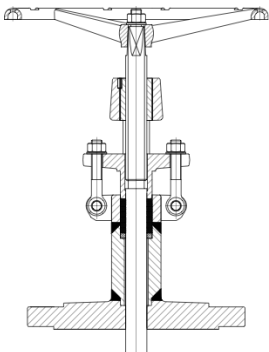


Optional Execution

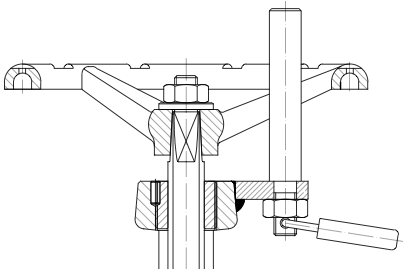
Globe Valves (+)



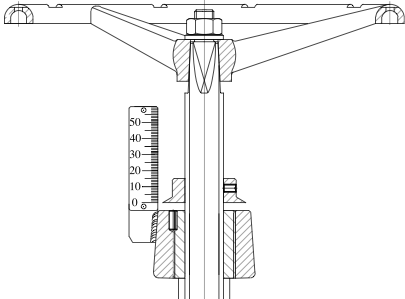
Extended stem



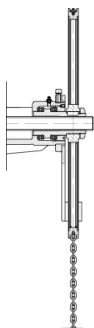
Extended bonnet



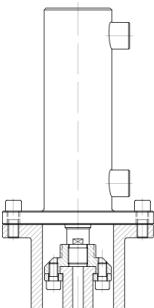
Locking device



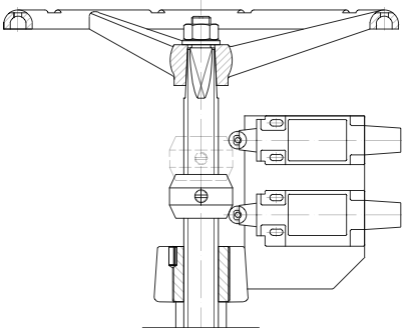
Position indicator



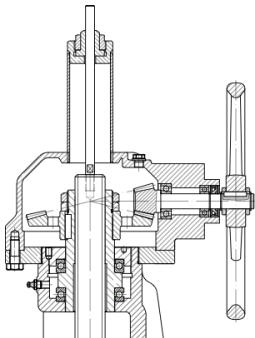
Chain operated



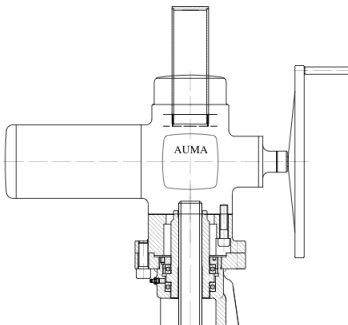
Hydraulic actuator



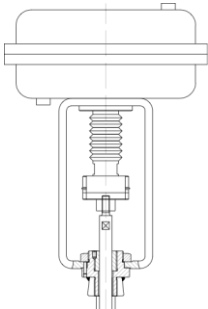
Limit switches



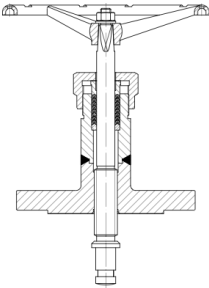
Gear operated



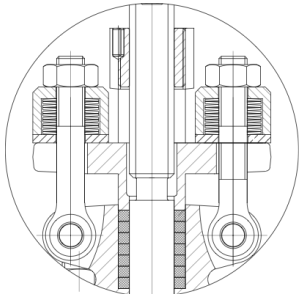
Electric actuator



Pneumatic actuator



Inside screw rising stem (ISRS)

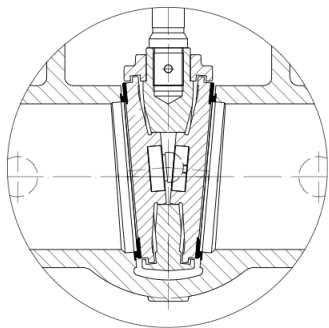


Spring loaded stuffing box

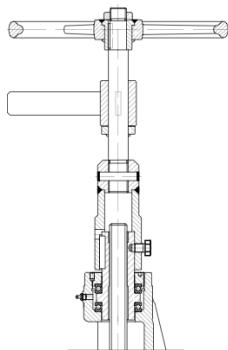


Optional Execution

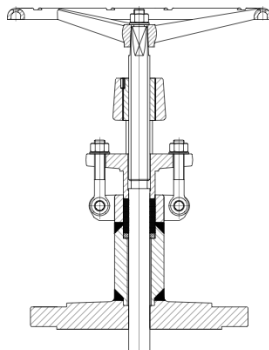
Gate Valves



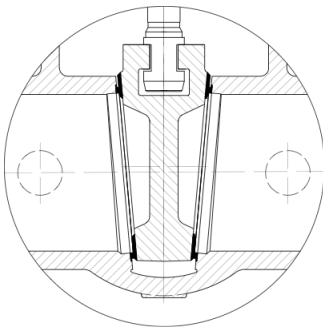
2 piece split wedge



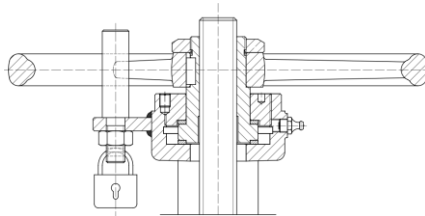
Extended stem



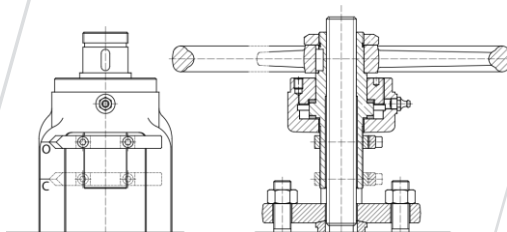
Extended bonnet



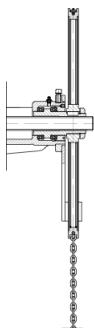
Solid wedge



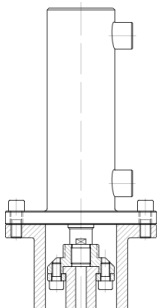
Locking device



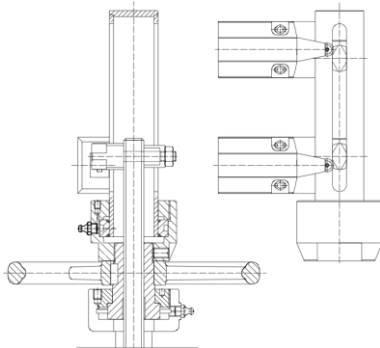
Position indicator



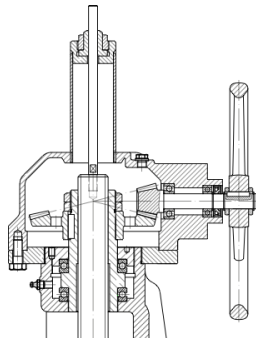
Chain operated



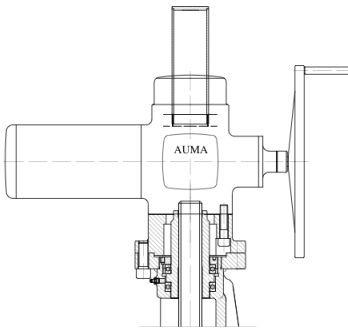
Hydraulic actuator



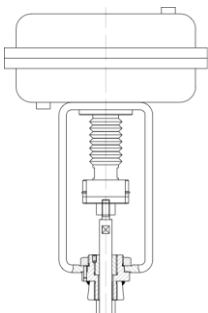
Limit switches



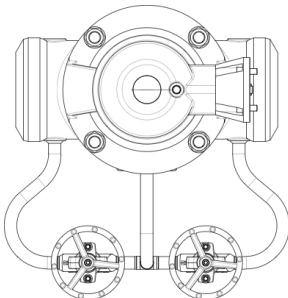
Gear operated



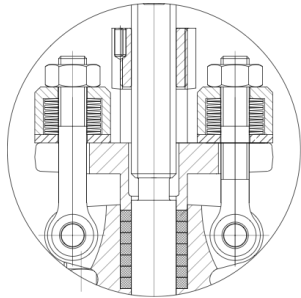
Electric actuator



Pneumatic actuator



Overpressure safety device



Spring loaded stuffing box







CASALE – Navoiyazot plant Uzbekistan



TAIF NK Refinery Nizhnekamsk, Russia



Voestalpine Stahl Linz, Austria





Brunei Fertilizer Plant



UNIS - NAFTAN, Belarus



Transnafta, Serbia





MSK – Methanol and Acetic Acid Complex, Serbia

Спасибо!



Perfect for the pressure.
termoventsc.rs

