

FIRMA I PROFIL PRODUKCJI

ZASUWY ZAWORY ZAWORY ZWROTNE

TERMOVENT SC SERBIA // ARMATURA PRZEMYSŁOWA



TERMOVENT
since 1963 **SC**



Przedstawiamy **Termovent SC**

01. Historia	3
Nasza historia	
02. Potencjał.....	6
Wszystko w jednym miejscu	
Możliwości produkcyjne	
Park Maszynowy	
Aparatura Pomiarowa & Kontrolna	
Obszary Zastosowań	
03. Program Produkcji	16
Materiały Odlewnicze	
Zakres Produkcji	
04. Osiągnięcia.....	33
Główni Odbiorcy	
Referencje	
Galeria	

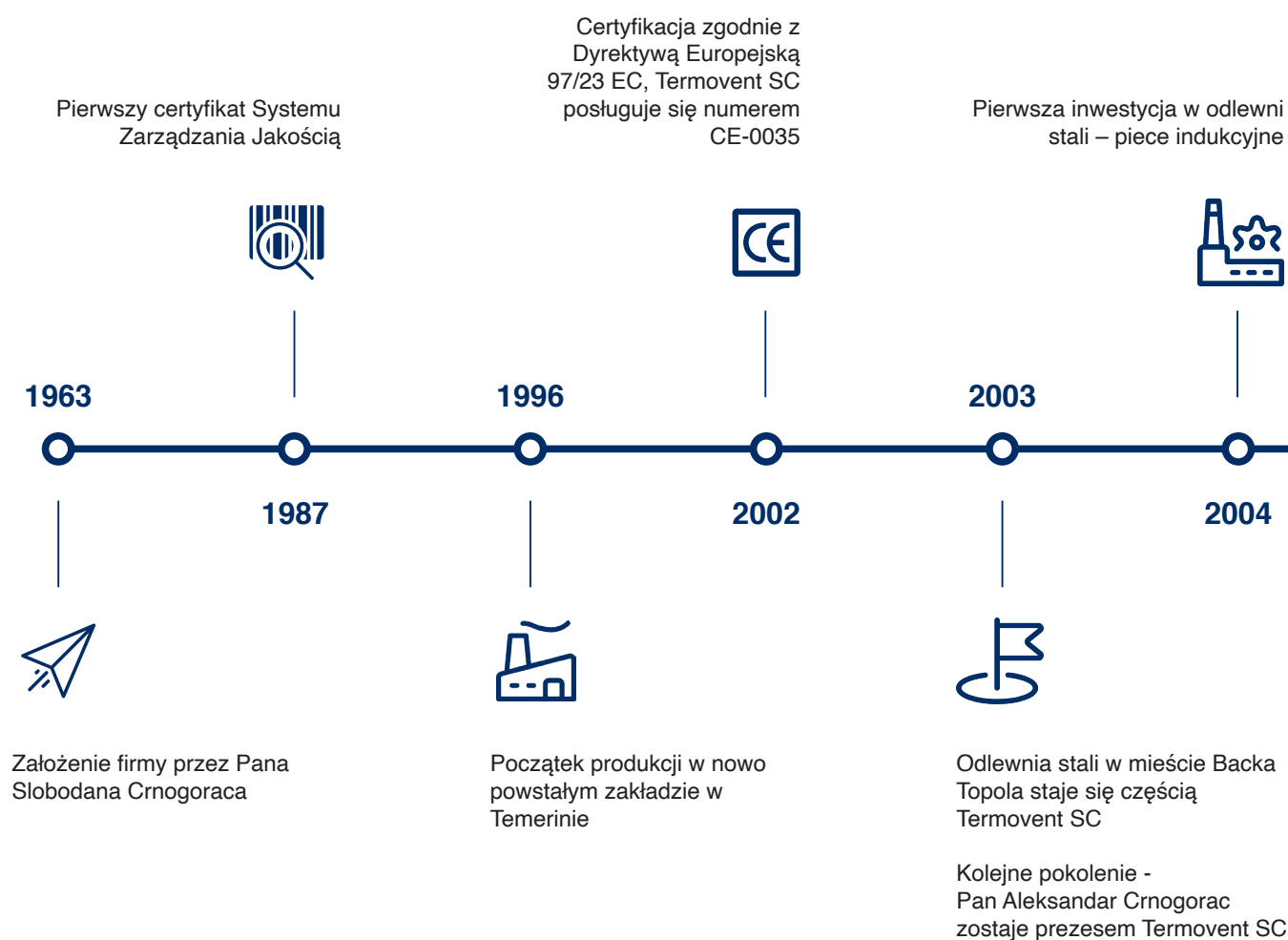


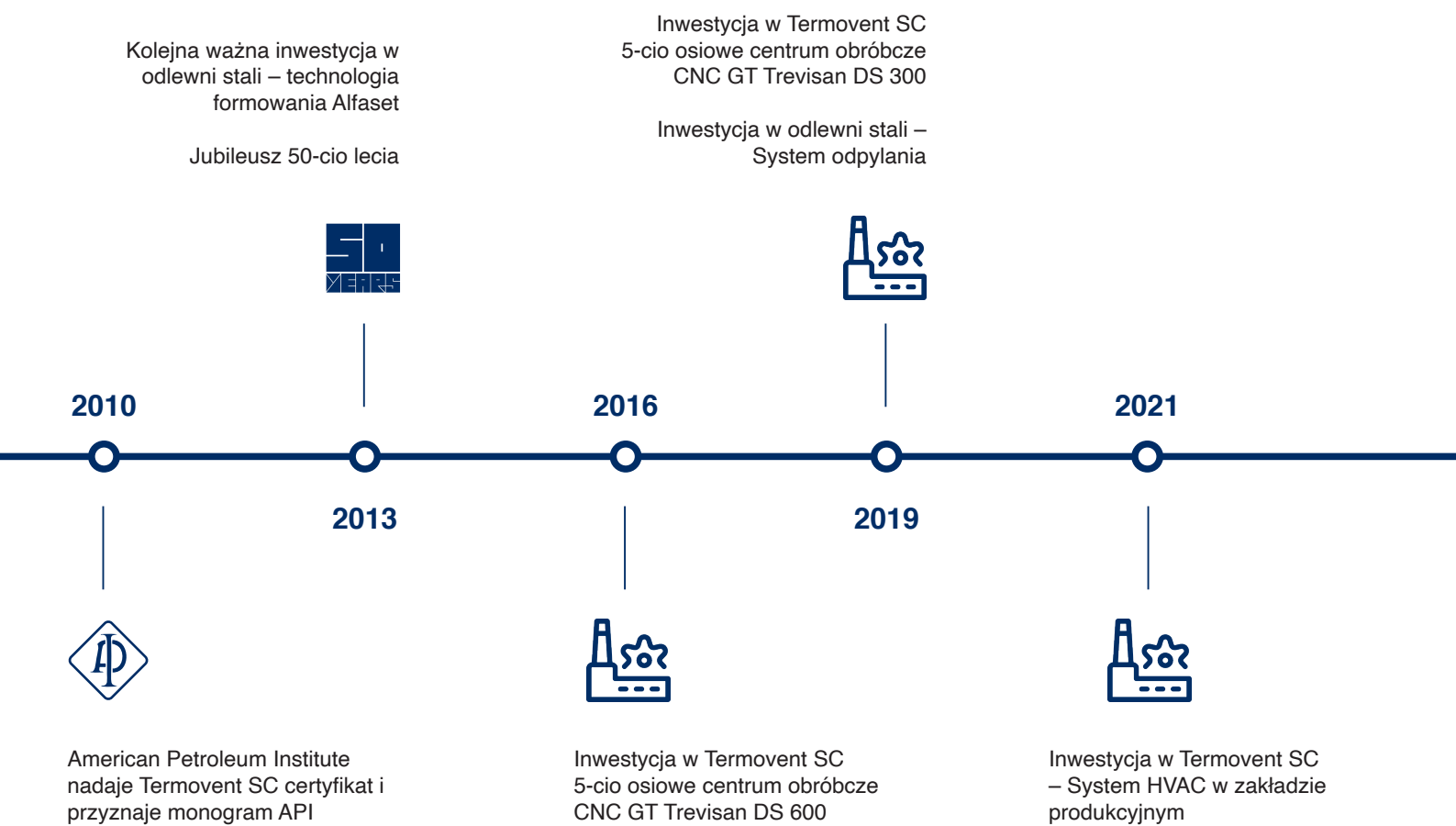
Nasza historia

Jako TERMOVENT SC jesteśmy regionalnym liderem produkcji armatury przemysłowej dla sektora energetycznego oraz petrochemicznego w rejonie Europy Południowej.

Po dziś dzień jesteśmy prywatną firmą, zarządzaną przez rodzinę założyciela, tak jak przez ostatnie 60 lat działalności.

Termovent SC Timeline





Wszystko w jednym miejscu



Krótki łańcuch dostaw to jeden z najbardziej wyróżniających nas aspektów na rynku producentów armatury przemysłowej w Europie. Wszystkie części armatury są produkowane w naszej fabryce w Temerinie. Części odlewane zaworów i zasuw wytwarza nasza odlewnia TERMOVENT SC w mieście Backa Topola w Serbii.



Dzięki temu możemy zagwarantować zarówno najwyższą jakość produktów TERMOVENT SC jak i preferencyjny termin realizacji.

Zakład produkcji armatury



140
PRACOWNIKÓW



9.000 m²
POWIERZCHNI
PRODUKCYJNEJ

Produkcja
ARMATURY
PRZEMYSŁOWEJ

W 1996 r. rozpoczęliśmy produkcję w nowym zakładzie TERMOVENT SC w Temerinie. Zadbaliśmy o kompletną infrastrukturę oraz nowoczesne zaplecze, niezbędne do wykonywania wszelkich zadań produkcyjnych. Utworzony został nowoczesny dział B+R. Produkujemy armaturę dla sektora energetycznego, przemysłu chemicznego i rafineryjnego oraz szeroko pojętego sektora przemysłowego



Odlewnia stali



175
PRACOWNIKÓW



8.500 m²
POWIERZCHNI
PRODUKCYJNEJ

Produkcja
ODLEWÓW
STAŁOWYCH

Wszystkie elementy odlewane naszych produktów są produkowane w naszej własnej odlewni TERMOVENT SC w mieście Backa Topola w Serbii. Nasz wieloletni dostawca odlewów stał się częścią naszej firmy w 2003 roku.





Możliwości produkcyjne

Ciągły proces inwestowania przez TERMOVENT SC w najnowsze maszyny i technologie jest kluczowym czynnikiem, wciąż powiększanych możliwości produkcyjnych zapewniających dokładną, efektywną oraz najwyższej jakości produkcję elementów armatury.



Park maszynowy

Posiadamy bardzo dobrze rozwinięte możliwości produkcyjne. TERMOVENT SC inwestuje każdego roku w najnowsze maszyny i technologie. Dzięki temu możemy zwiększać produkcję oraz osiągnąć wysoką jakość oferowanych produktów.

- Dwa 5-cio osiowe centra obróbcze CNC
- Osiem tokarek CNC
- Dwa poziome centra obróbcze CNC
- Trzy piły do metalu CNC
- Cztery automaty spawalnicze
- Dwie tokarki karuzelowe
- Dwadzieścia cztery tokarki uniwersalne
- Dziewięć wiertarek
- Siedem frezarek
- Cztery maszyny Borwerk (wiercenie poziome / frezowanie / toczenie)
- Trzy szlifierki
- Trzy maszyny docierające
- Dwie automatyczne linie lakiernicze
- Walcarka do gwintów
- ProHeat™ 35 – system ulepszania cieplnego



Jakość godna zaufania

Projektowanie, planowanie produkcji, odlewanie, obróbka, montaż, testowanie, obróbka powierzchni, logistyka i zarządzanie jakością jest najważniejszą kwestią w naszym zakładzie, w celu zapewnienia najwyższej jakości produktów TERMOVENT SC.



100% BADAŃ

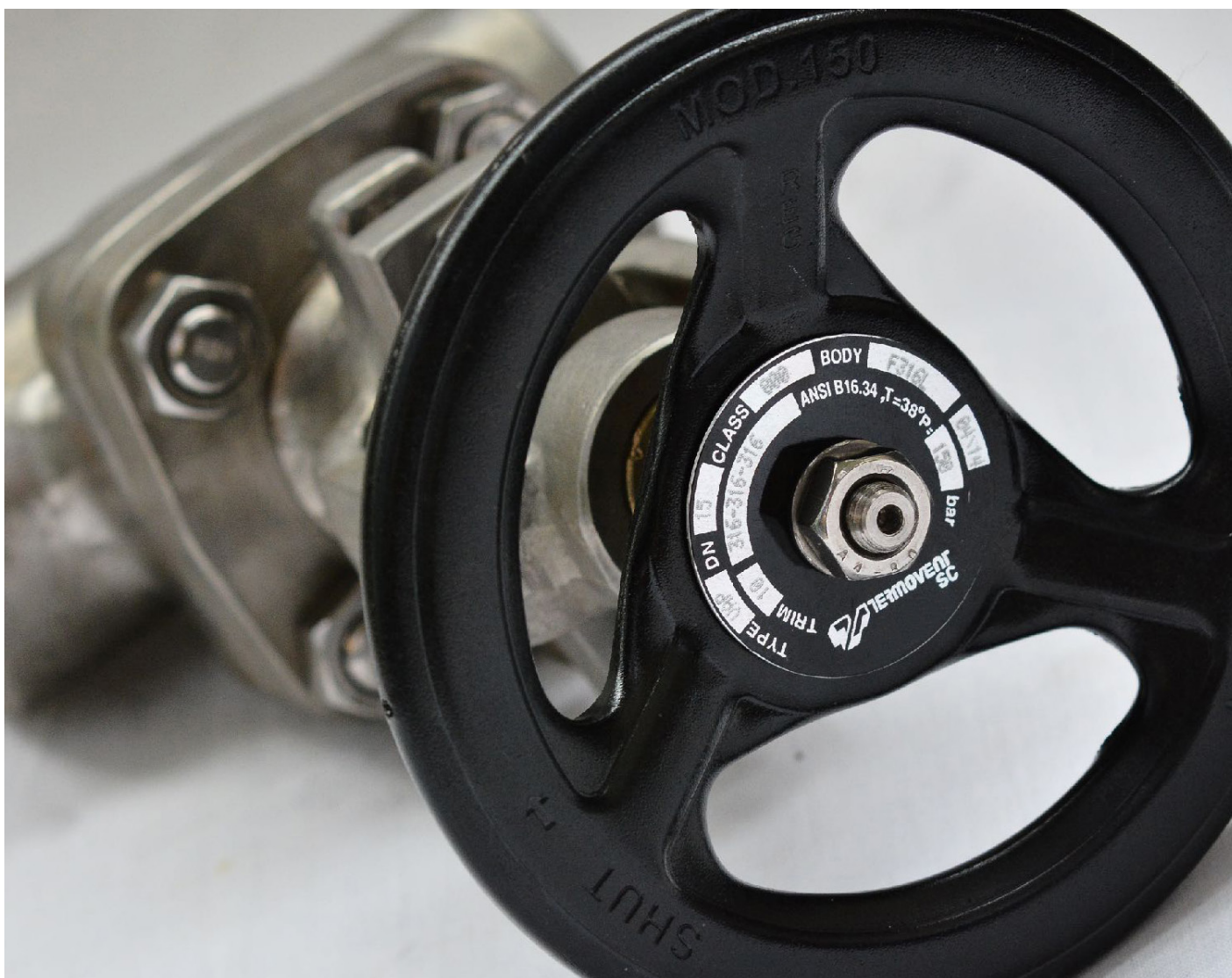
Zachowując odpowiednie standardy każdy produkt jest testowany. Unikalny numer nadawany każdemu produktowi umożliwia pełną identyfikację wszystkich czynności oraz materiałów użytych do produkcji.



Aparatura kontrolna oraz badania

Utrzymanie rzetelnej kontroli oraz ciągle ulepszanie jakości produktów jest obowiązkiem każdego pracownika naszej firmy. Wytwarzanie niezawodnych produktów o wysokiej jakości jest naszym priorytetem, a zadowolenie klienta głównym celem.

- Stanowisko do badań do 1600 bar (do 6 bar badanie powietrzem)
- Stanowisko do badań do 650 bar (do 6 bar badanie powietrzem)
- Stanowisko do badań do 500 bar (do 6 bar badania powietrzem)
- Stanowisko do prób hydraulicznych do 1000 bar
- Spektrometry do badania składu chemicznego materiałów (PMI)
- Urządzenia do badań ultradźwiękowych
- Urządzenia do badania magnetyczno-proszkowego
- Urządzenia do mierzenia grubości ścianek armatury
- Urządzenia do mierzenia twardości
- Urządzenia do mierzenia grubości powłoki lakierniczej
- Urządzenia do badania płynnym penetrantem



System zapewnienia jakości

Przywiązujemy szczególną uwagę do wdrażania obowiązujących międzynarodowych przepisów i standardów w dziedzinie rozwoju systemu zapewnienia jakości. Ulepszamy i zachowujemy wysoki poziom systemu zapewnienia jakości poprzez aktywną edukację.

Posiadamy następujące certyfikaty:

Zakład produkcji armatury

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



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



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



Odlewnia stali

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





Energetyka

- Elektrociepłownie
- Elektrownie hydroelektryczne
- Ciepłownie
- Produkcja kotłów
- Energia z elektrowni odpadowych
- Elektrownie biomasy
- Elektrownie solarne, wiatrowe i energii odnawialnej



Oil & Gas

- Wydobycie ropy i gazu
- Rurociągi przesyłowe
- Rafinerie i przetwórstwo ropy naftowej
- Przepompownie i magazyny



Sektor przemysłowy

- Stalownie
- Huty
- Cementownie
- Przemysł papierniczy
- Ogrzewanie i systemy chłodnicze
- Produkcja nawozów sztucznych
- Cukrownie
- Przemysł chemiczny
- Przemysł petrochemiczny



- Elektrociepłownie
- Produkcja maszyn i urządzeń
- Cementownie
- Kopalnie i huty
- Przemysł budowlany
- Kolej
- Przemysł motoryzacyjny
- Mechanizacja rolnictwa
- Przemysł stoczniowy
- Produkcja armatury

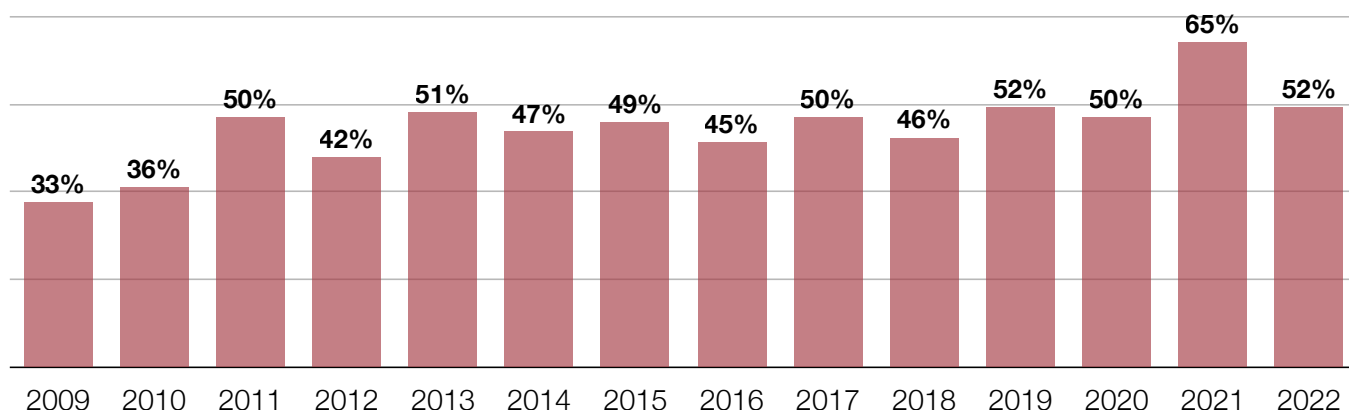


KONČAR

Odlewnia stali

**Zdolności produkcyjne odlewni
ok. 3.000 ton rocznie**

Odlewnia Termovent SC - Export (%)



Materiały

Staliwo węglowe

GE300
GP240GH
WCB
LCB
20L

Staliwo odporne na korozję, staliwo nierdzewne

GX5CrNi19-10
GX5CrNiMo19-11-2
GX5CrNiMoNb19-11-2
GX5CrNiNb19 11
GX12Cr12
CF8
CF8M
CF8C
12X18H9TЛ
12X18H12M3TЛ

Staliwo żaroodporne

GX40CrNiSi27-4
GX40CrNiSi 25-20
GX130CrSi29

Staliwo odporne na ścieranie

G20Mn5
GX120Mn13
GX120Mn18-2

Staliwo trudnościeralne

GX300CrMo15 3
GX300CrMo27 1

Staliwo stopowe

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



Zakres produkcji

Zasuwy klinowe/zawory grzybkowe/zawory zwrotne
i osadniki
zgodnie ze standardami EN

Zasuwy klinowe/zawory grzybkowe/zawory zwrotne
i stożkowe/osadniki
zgodnie ze standardami API

Wysokociśnieniowe zawory grzybkowe/
zasuwy klinowe i zawory zwrotne

Zawory regulacyjne

Kute zasuw/zawory grzybkowe/zawory zwrotne i
osadniki
zgodnie ze standardem API 602

Produkty dla sektora Oil & Gas

Inne produkty

Zasuwy klinowe/zawory grzybkowe/ zawory zwrotne i osadniki

zgodnie z Normami Europejskimi (EN)

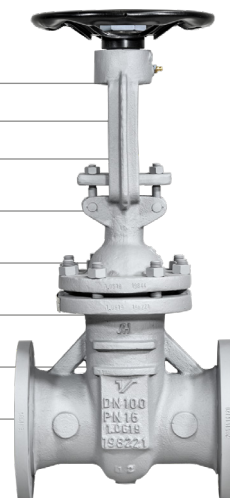
PODSTAWOWE WYKONANIA

		Materiały Kute		Materiały odlewane	
		EN	GOST	EN	GOST
Materiały	Stal Węglowa	1.0460	20	1.0619	20Л
	Niskotemperaturowa Stal Węglowa	1.0565	09Г2С	1.1131	20ГЛ
	Niskotemperaturowa Stal Stopowa			1.6220	20ГМЛ
	Stal Niskostopowa	1.5415	15M	1.5419	
	Stal żaroodporna	1.7335, 1.7383, 1.7366, 1.4903	15XM, 10X2M, 15X5M, 10X9MФБ	1.7357, 1.7379, 1.7365, 1.4955	20XMЛ, 20X2M1Л, 20X5MЛ
	Stal nierdzewna	1.4301/1.4307, 1.4401/1.4404, 1.4541, 1.4550, 1.4571	08X18H10/03X18H11, 08X16H11M3/03X17H1 4M3, 08X18H10T, 10X17H13M2T	1.4308, 1.4552, 1.4408, 1.4581	07X18H9Л, 12X18H9ТЛ, 12X18H12M3ТЛ
Ciśnienia-temperatury			EN 12516-1		
Długości zabudowy			EN 558-1 i EN 12982		
Przyłącza kołnierzowe zgodne z:			EN 1092-1 i EN 1759-1		
Końcówki Spawane (BW) zgodne z:			EN 12627		
Badania i próby:			EN 12266, Cz. 1 i cz. 2		

Zasuwy zgodne z: EN 1984

Typ: GEN

Rodzaj materiału		Odlewy														
DN		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650
Ciśnienie nominalne	PN 16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN 25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN 40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN 63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN 100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN 160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



Zawory Grzybkowe zgodnie z EN 13709

Typ: VENS

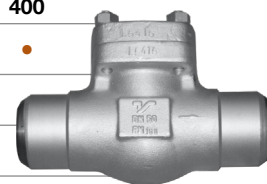
Rodzaj materiału		Odkuwki						Odlewy										
		DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Ciśnienie nominalne	PN 40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PN 63	●	●	●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	PN 100	●	●	●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	PN 160	●	●	●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	PN 250	●	●	●	●	●												



Zawory zwrotne grzybkowe zgodnie z EN 16767

Typ: CLEN

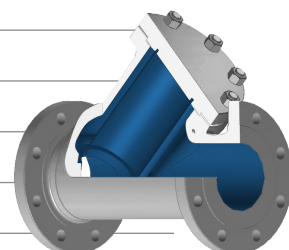
Rodzaj materiału		Odkuwki						Odlewy											
		DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	
Ciśnienie nominalne	PN 40																		
	PN 63				 	 													
	PN 100				 	 													
	PN 160				 	 													
	PN 250																		



Filtr typu Y

Typ: SENY

Rodzaj materiału		Odkuwki					Odlewy						
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Ciśnienie nominalne	PN 16	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•
	PN 25	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•
	PN 40	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•
	PN 63	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
	PN 100	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
	PN 160	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
	PN 250	•	•	•	•	•							



Zasuwy klinowe/zawory grzybkowe/ zawory zwrotne i stożkowe/osadniki

zgodnie ze standardami API

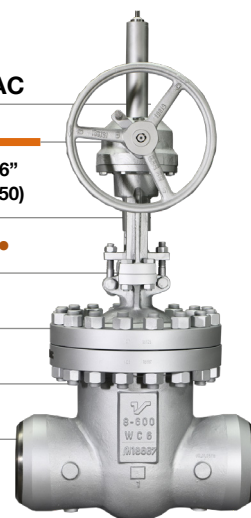
PODSTAWOWE WYKONANIA

Materiały	Stal Węglowa	WCB
	Niskotemperaturowa Stal Węglowa	LC1, LCB, LCC
	Niskotemperaturowa Stal Stopowa	LC2
	Stal Niskostopowa	WC1
	Stal żaroodporna	WC6, WC9, C5, C12, C12A
	Stal nierdzewna	CF8, CF8M, CF8C
Ciśnienia-temperatury		ASME B16.34
Długości zabudowy		ANSI B16.10
Przylączy kołnierzowe zgodne z:		ANSI B16.5
Końcówki Spawane (BW) zgodne z:		ANSI B16.25
Badania i próby:		API 598

Zasuwy zgodnie z API 600

Typ: GAC

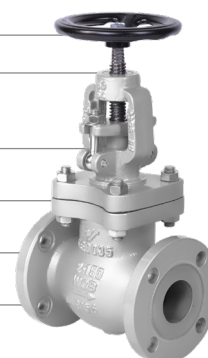
Rodzaj materiału		Odlewy													
NPS (DN)		2" (50)	2 1/2" (65)	3" (80)	4" (100)	6" (150)	8" (200)	10" (250)	12" (300)	14" (350)	16" (400)	18" (450)	20" (500)	24" (600)	26" (650)
Klasa Ciśnienia	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 900	•	•	•	•	•	•	•	•						
	Class 1500	•	•	•	•	•									



Zawory zgodnie z API 623/BS 1873

Typ: VBS

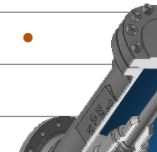
Rodzaj materiału		Odlewy								
NPS (DN)		2" (50)	2 1/2" (65)	3" (80)	4" (100)	6" (150)	8" (200)	10" (250)	12" (300)	16" (400)
Klasa Ciśnienia	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 600	•	•	•	•	•	•	•		
	Class 900	•	•	•	•	•	•			

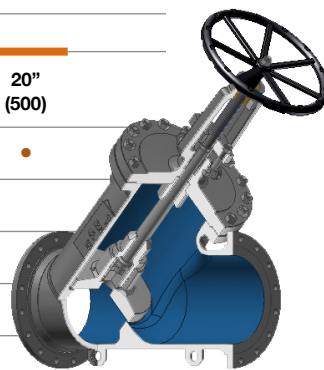


Zawór typu Y zgodnie z API 623/BS 1873

Typ: VBSY

Rodzaj materiału		Odlew											
		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)
Klasa Ciśnienia	Class 150	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 300	•		•	•	•	•	•	•				
	Class 600	•	•	•	•		•	•	•				
	Class 900	•	•	•	•	•	•	•					
	Class 1500	•											

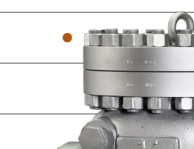


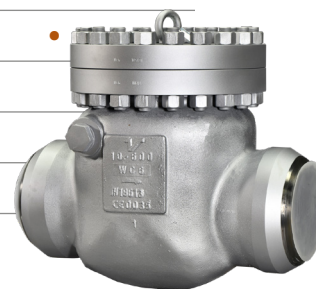


Zawory Zwrotne Klapowe zgodnie z API 6D/BS 1868

Typ: CSBS

Rodzaj materiału		Odlew												
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)	18" (450)	24" (600)	
Klasa Ciśnienia	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	Class 600	•	•	•	•		•	•	•					
	Class 900	•	•	•	•	•	•	•	•					
	Class 1500	•	•	•	•									





Filtr typu Y

Typ: SBSY

Rodzaj materiału		Odkuwki			Odlew													
		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)
Klasa Ciśnienia	Class 150	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Class 300	●	●	●		●	●		●	●		●	●	●				
	Class 600	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●					
	Class 900	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	Class 1500	●	●	●			●		●									



Zawory Stożkowe zgodnie z API 6D/API 599

Typ: CPV

Rodzaj materiału		Odkuwki						Odlew									
		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)
Klasa Ciśnienia	Class 150																
	Class 300																
	Class 600																



Wysokociśnieniowe zawory grzybkowe

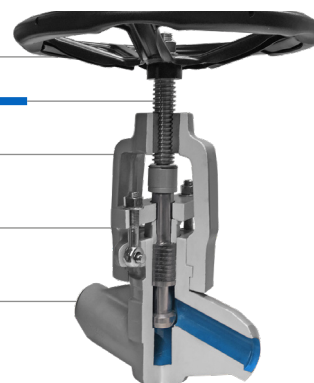
Wysokociśnieniowe zawory grzybkowe zgodnie ze standardem producenta
Samouszczelniające zawory grzybkowe zgodnie z ANSI B16.34

PODSTAWOWE WYKONANIA		Odkuwki	Odlewy
Materiały	Stal Węglowa	A105/1.0460	WCB/1.0619
	Niskotemperaturowa Stal Węglowa	LF2/1.0565	LC1, LCB, LCC
	Niskotemperaturowa Stal Stopowa		LC2
	Stal Niskostopowa	F1/1.5415	WC1
	Stal żaroodporna	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
	Stal nierdzewna	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
Ciśnienia-temperatury		ASME B16.34 lub EN 12516	
Długości zabudowy		ANSI B16.10 lub EN 558-1 i EN 12982	
Przylączy kołnierzone zgodne z:		ANSI B16.5 (EN 1759-1) lub EN 1092-1	
Końcówki Spawane (BW) zgodne z:		ANSI B16.25 lub EN 12627	
Badania i próby:		API 598 lub EN 12266	

Zawory Grzybkowe Wysokociśnieniowe zgodnie ze standardem producenta

Typ: VHP

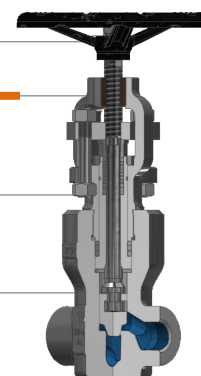
Rodzaj materiału		Odkuwki							
DN		10	15	20	25	32	40	50	65
Ciśnienie nominalne	PN 250	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN 400	•	•	•	•	•	•	•	
	PN 500	•	•	•	•	•	•	•	



Samouszczelniające zawory grzybkowe zgodnie z ANSI B16.34

Typ: VHP_PS

Rodzaj materiału		Odkuwki				Odlewy			
NPS (DN)		1/2"(15)	3/4"(20)	1"(25)	3"(80)	4"(100)	6"(150)	8"(200)	
Klasa Ciśnienia (Ciśnienie nominalne)	Class 1500 (PN 250)	•	•		•		•	•	
	Class 2500 (PN 400)	•	•	•	•	•	•		



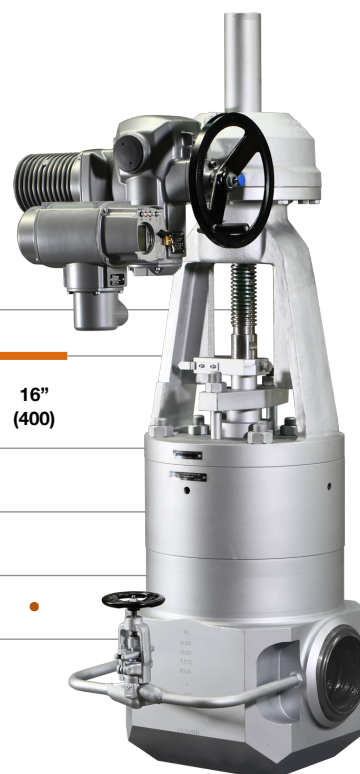
Wysokociśnieniowe zasuwy klinowe

PODSTAWOWE WYKONANIA		Odkuwki	Odlewy
Materiały	Stal Węglowa	A105/1.0460	WCB/1.0619
	Niskotemperaturowa Stal Węglowa	LF2/1.0565	LC1, LCB, LCC
	Niskotemperaturowa Stal Stopowa		LC2
	Stal Niskostopowa	F1/1.5415	WC1
	Stal żaroodporna	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
	Stal nierdzewna	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
Ciśnienia-temperatury		ASME B16.34 lub EN 12516-1	
Długości zabudowy		ANSI B16.10 lub EN 558-1 i EN 12982	
Przylączy kołnierzowe zgodne z:		ANSI B16.5 lub EN 1092-1	
Końcówki Spawane (BW) zgodne z:		ANSI B16.25 lub EN 12627	
Badania i próby:		API 598 lub EN 12266	

Samouszczelniające zasuwy klinowe zgodnie z ANSI B16.34

Typ: GHP

Rodzaj materiału		Odkuwki					Odlewy								
		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)
Klasa Ciśnienia (Ciśnienie nominalne)	Class 600 (PN 100)				●					●	●				
	Class 900 (PN 160)				●	●	●			●	●		●		
	Class 1500 (PN 250)	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Class 2500 (PN 400)	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●		

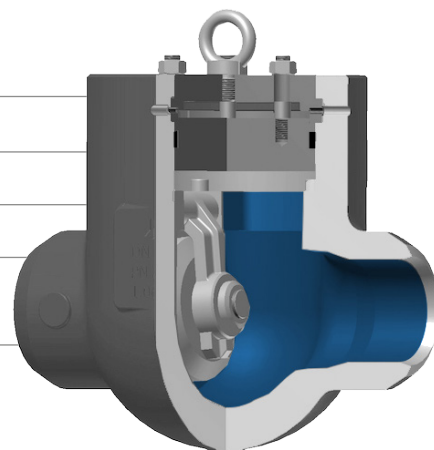


Wysokociśnieniowe zawory zwrotne klapowe

Zawory iglicowe

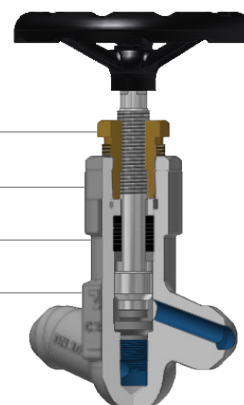
Wysokociśnieniowe zawory zwrotne

Typ	CHPS	
DN (NPS)	10 (3/4") ÷ 250 (10")	
Klasa	PN 250 (Cl 1500) i PN 400 (Cl 2500)	
Materiały Standardowe	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,



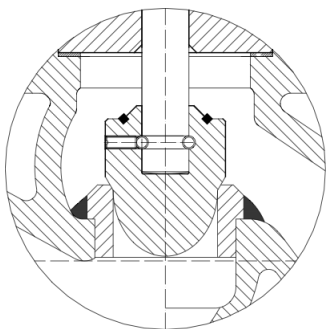
Zawory Iglicowe

Typ	VNS	
DN	6 ÷ 15	
Klasa	PN 16 ÷ 500	
Materiały Standardowe	1.0460, 1.0565, 1.5415, 1.7335, 1.7383, 1.4903, 1.4301, 1.4541, 1.4404	

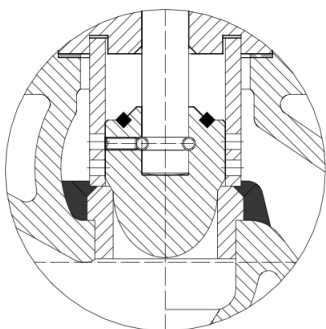


Zawory regulacyjne

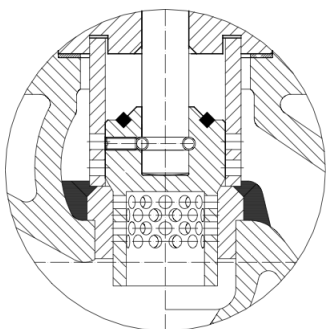
Charakterystyka stałoprocentowa lub liniowa



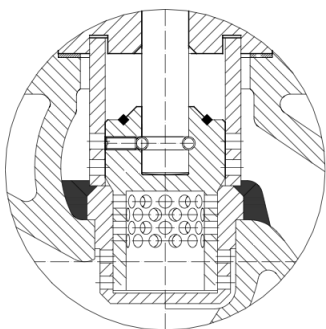
Konstrukcja 1-stopniowa
z grzybem parabolicznym



Konstrukcja 2-stopniowa
z grzybem parabolicznym i klatką antykawitacyjną



Konstrukcja 2-stopniowa
Z perforowanym grzybem i tłumikiem



Konstrukcja 3-stopniowa
Z perforowanym grzybem i siedliskiem oraz klatką antykawitacyjną

Zawory regulacyjne

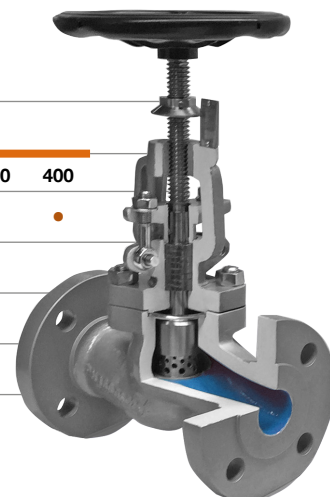
zgodnie z EN 1349 / EN 60534

PODSTAWOWE WYKONANIA		Odkuwki		Odlewy	
		EN	GOST	EN	GOST
Materiały	Stal Węglowa	1.0460	20	1.0619	20Л
	Niskotemperaturowa Stal Węglowa	1.0565	09Г2С	1.1131	20ГЛ
	Niskotemperaturowa Stal Stopowa			1.6220	20ГМЛ
	Stal Niskostopowa	1.5415	15M	1.5419	
	Stal żaroodporna	1.7335, 1.7383, 1.7366, 1.4903	15XM, 10X2M, 15X5M, 10X9MФБ	1.7357, 1.7379, 1.7365, 1.4955	20XMЛ, 20X2M1Л, 20X5MЛ
	Stal nierdzewna	1.4301/1.4307, 1.4401/1.4404, 1.4541, 1.4550, 1.4571	08X18H10/03X18H11, 08X16H11M3/03X17H1 4M3, 08X18H10T, 10X17H13M2T	1.4308, 1.4552, 1.4408, 1.4581	07X18H9Л, 12X18H9ТЛ, 12X18H12M3ТЛ
Ciśnienia-temperatury		EN 12516-1			
Długości zabudowy		EN 558-1 i EN 12982			
Przyłącza kołnierzowe zgodne z:		EN 1092-1 i EN 1759-1			
Końcówki Spawane (BW) zgodne z:		EN 12627			
Badania i próby:		ANSI/FCI 70-2, EN 12266, i EN 60534			

Zawory Regulacyjne zgodnie z EN 1349 / EN 60534

Typ: VENR

Rodzaj materiału	Odkuwki					Odlewy											
	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Ciśnienie nominalne	PN 40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN 63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	PN 100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	PN 160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	PN 250	•	•	•	•	•											



Zawory regulacyjne

zgodnie z BS/ANSI

PODSTAWOWE WYKONANIA

		Odlewy
Materiały	Stal Węglowa	WCB
	Niskotemperaturowa Stal Węglowa	LC1, LCB, LCC
	Niskotemperaturowa Stal Stopowa	LC2
	Stal Niskostopowa	WC1
	Stal żaroodporna	WC6, WC9, C5, C12, C12A
	Stal nierdzewna	CF8, CF8M, CF8C
Ciśnienia-temperatury		ASME B16.34
Długości zabudowy		ANSI B16.10
Przylączy kołnierzowe zgodne z:		ANSI B16.5
Końcówki Spawane (BW) zgodne z:		ANSI B16.25
Badania i próby:		ANSI/FCI 70-2

Zawory Regulacyjne zgodnie z BS/ANSI

Typ: VBR

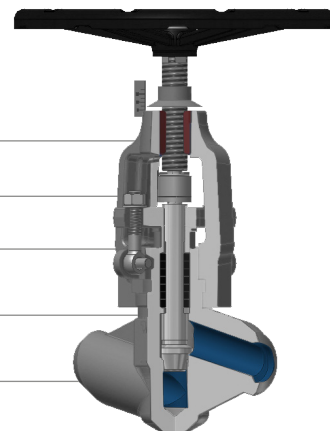
Rodzaj materiału		Odlewy								
NPS (DN)		2" (50)	2 1/2" (65)	3" (80)	4" (100)	6" (150)	8" (200)	10" (250)	12" (300)	16" (400)
Klasa Ciśnienia	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Class 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 600	•	•	•	•	•	•	•		
	Class 900	•	•	•	•	•	•			



Wysokociśnieniowe zawory regulacyjne

Wysokociśnieniowe zawory regulacyjne

Typ	VHPR
DN (NPS)	10 (3/8") ÷ 65 (2 1/2")
Klasa	PN 250 ÷ 500 Cl 1500 ÷ 2500
Materiały Standardowe	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



Kute zasuwy/zawory grzybkowe/zawory zwrotne i osadniki zgodnie z API 602

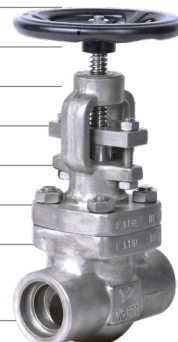
PODSTAWOWE WYKONANIA

Typ zaworu	Zasuwy	GAF
	Zawory Grzybkowe	VAP
	Zawory Regulacyjne	VAPR
	Zawory Zwrotne Grzybkowe	CAPL
	Zawory Zwrotne Klapowe	CAPS
	Filtry	SAP

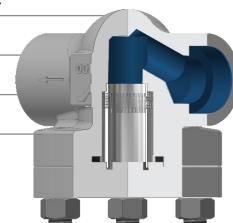


Wymiary:	NPS(DN) 3/8"(10) ÷ 2" (50)
Klasa Ciśnienia:	Class 150 ÷ Class 1500

Materiały	Stal Węglowa	A105
	Niskotemperaturowa Stal Węglowa	LF2
	Stal Niskostopowa	F1
	Stal żaroodporna	F12Cl.2, F22 Cl.3, F5, F9, F91
	Stal nierdzewna	F304/304L, F316/316L, F316H, F316Ti, F321/321H, F347/347H



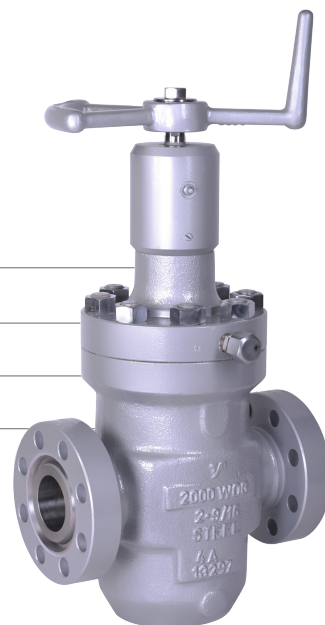
Ciśnienia-temperatury	API 602 i ASME B16.34
Długości zabudowy	ANSI B16.10 i standard producenta
Przylączy kołnierzowe zgodne z:	ANSI B16.5
Końcówki Spawane (SW) zgodne z:	ANSI B16.11
Końcówki Spawane (BW) zgodne z:	ANSI B16.25
Końcówki Gwintowane (NPT) zgodne z:	ANSI B1.20.1



Produkty dla sektora Oil & Gas

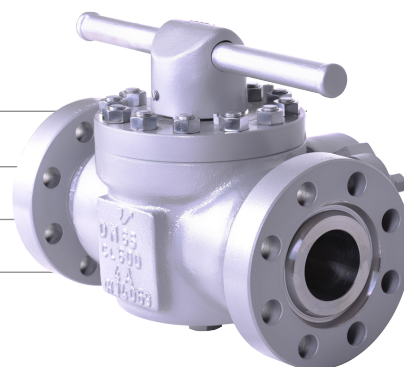
Zasuwa Odcinająca wg API 6A

Typ	GXT
DN (NPS)	50 (2 1/16") ÷ 100 (4 1/16")
Klasa	2000 ÷ 5000 psi
Materiały Standardowe	4A, CA15



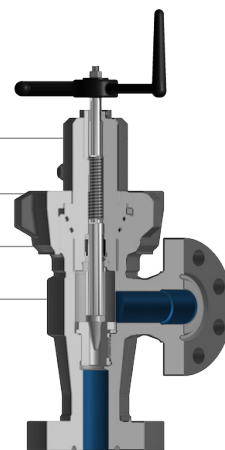
Zawory czyszczakowe API 6D

Typ	CPVP
DN (NPS)	50 (2") ÷ 150 (6")
Klasa	CI 600 ÷ 1500
Materiały Standardowe	WCB, LCB, LC1, LC2, CA15, CF8, CF8M



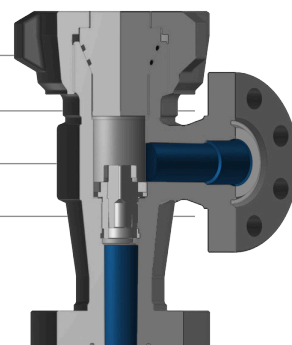
Zawory Dławiące API 6A

Typ	VAC
DN (NPS)	50 (2 1/16")
Klasa	2000 ÷ 5000 psi
Materiały Standardowe	4A, CA15



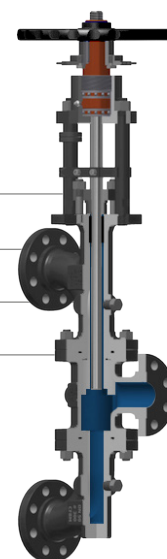
Zawory Dławiące API 6A

Typ	VPC
DN (NPS)	50 (2 1/16")
Klasa	2000 ÷ 5000 psi
Materiały Standardowe	4A, CA15



Zawory Przełączalne

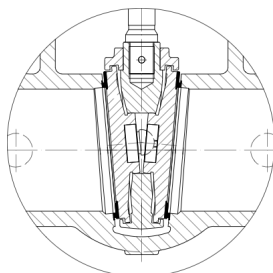
Typ	COV
DN (NPS)	50 (2") ÷ 200 (8")
Klasa	Cl 150 ÷ 900
Materiały Standardowe	WCB, LCB, LCC, CF8, CF8M



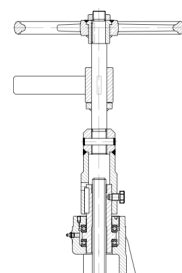
Wykonania opcjonalne

Zasuwy

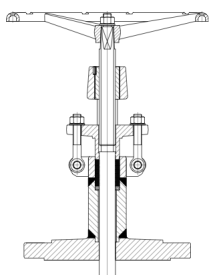
Zawory



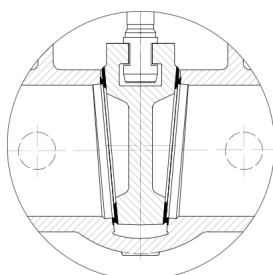
Klin 2-częściowy



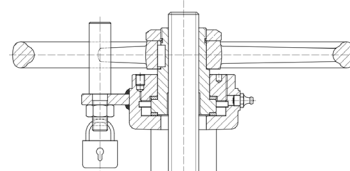
Przedłużony trzpień



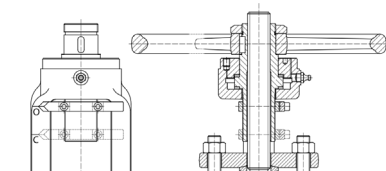
Przedłużona pokrywa



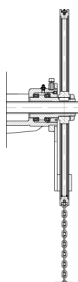
Klin pełny



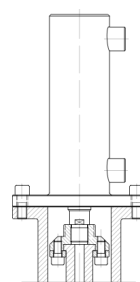
Blokada



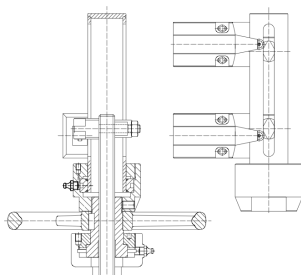
Wskaźnik położenia



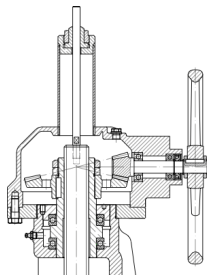
Napęd łańcuchowy



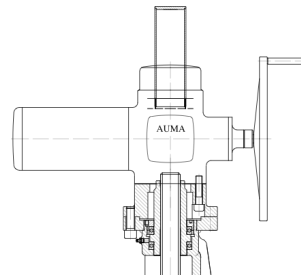
Napęd hydrauliczny



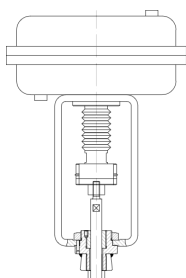
Wyłączniki krańcowe



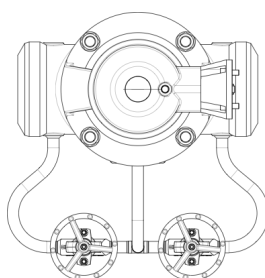
Wyłączniki krańcowe



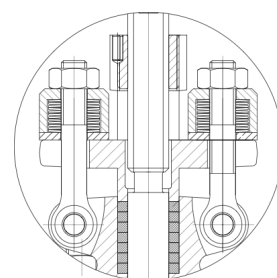
Napęd elektryczny



Napęd pneumatyczny

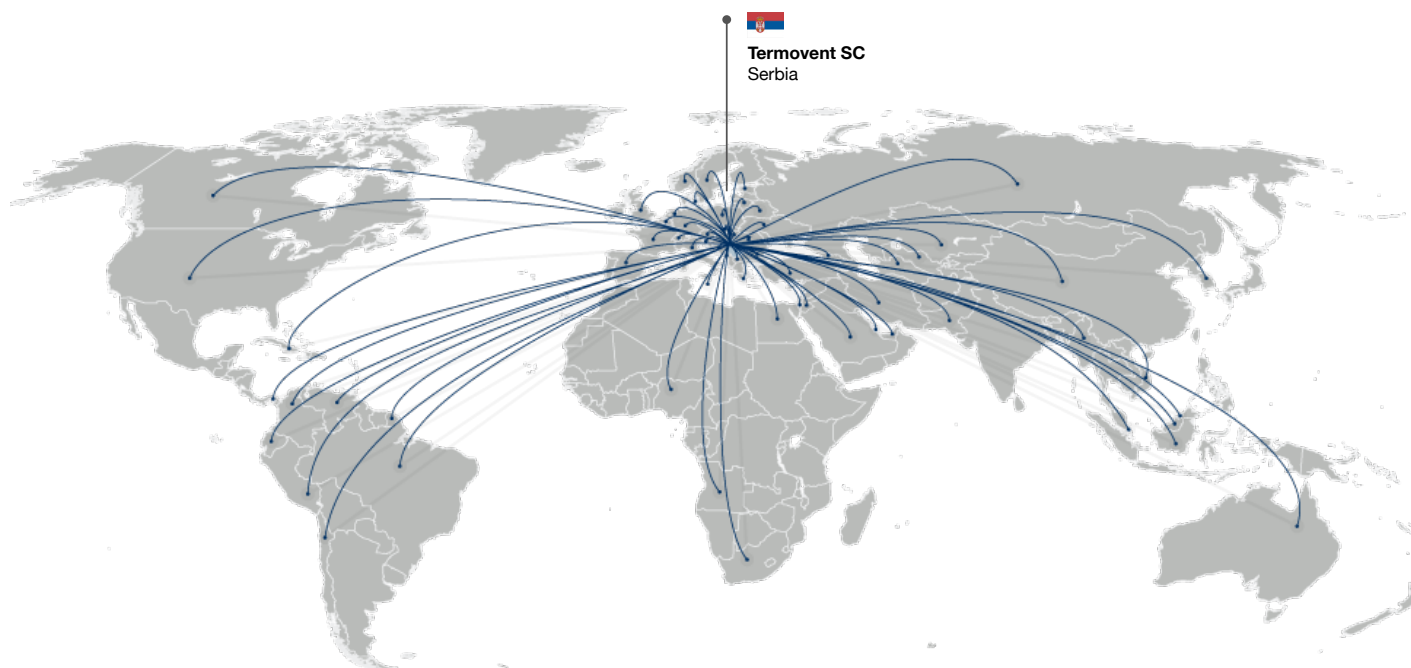


Odciążenie

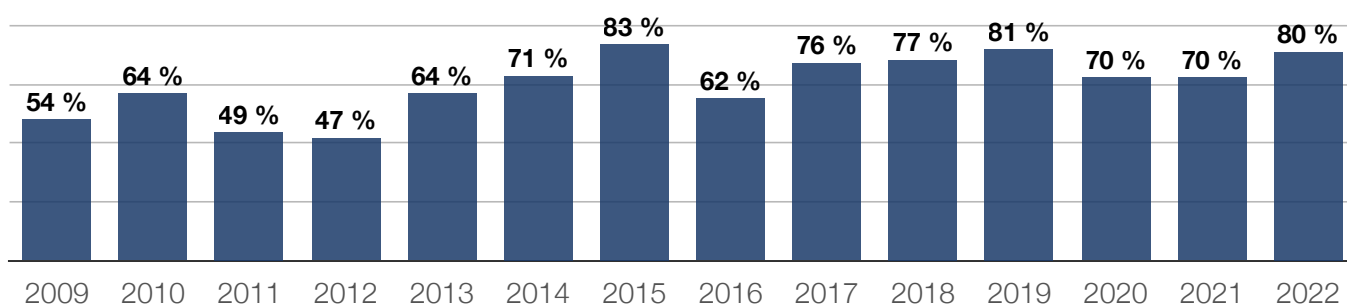


Dławnica Live-Loading

Termovent dzisiaj

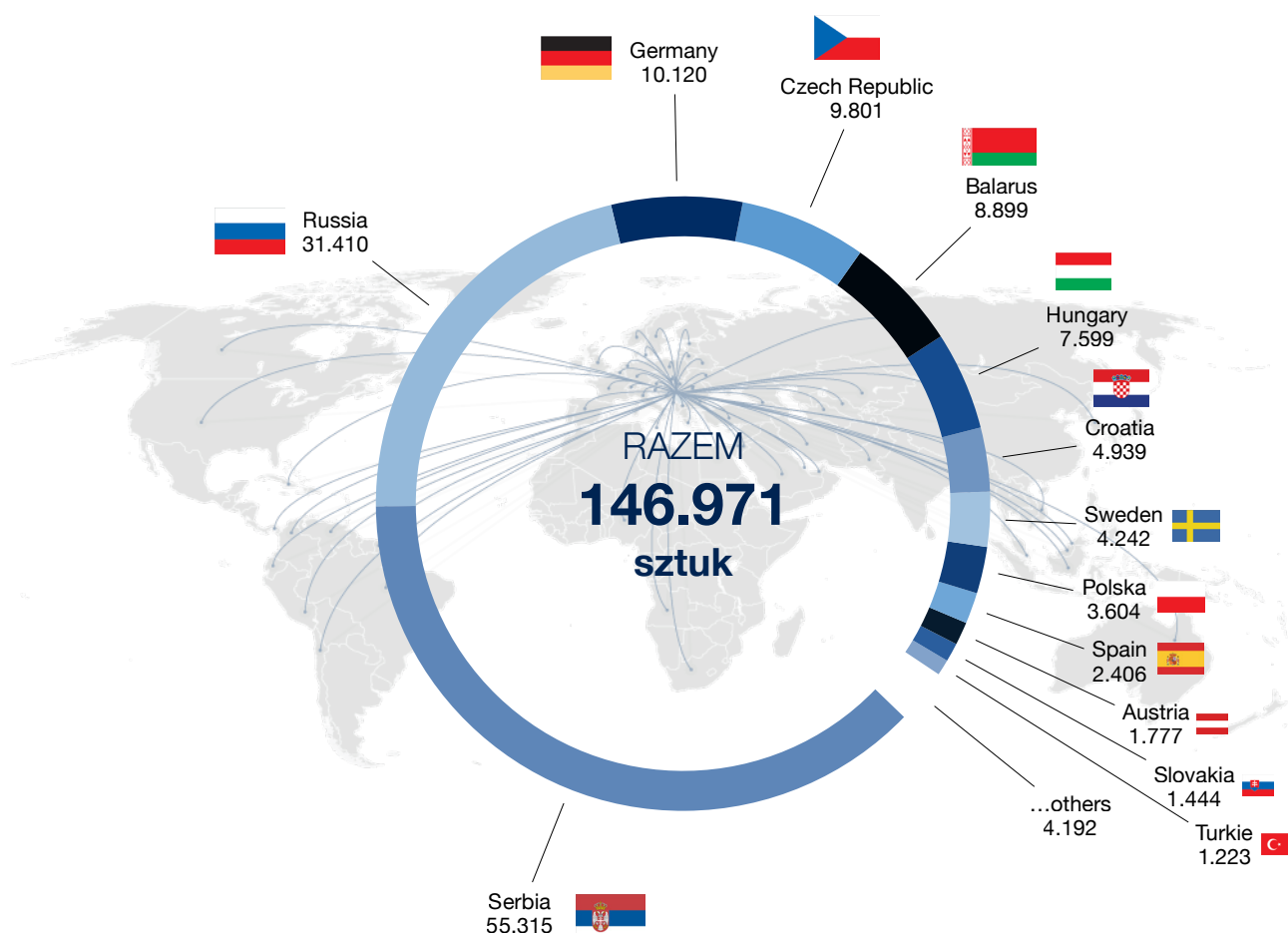


Termovent SC - Export w latach (%)



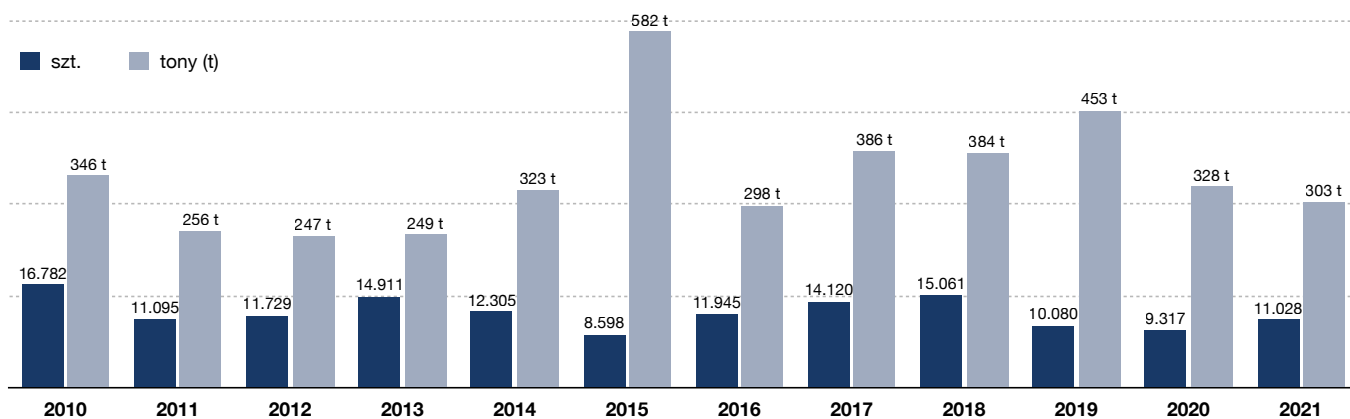
Najważniejsze obsługiwane rynki

Realizacje Produktów Termovent SC 2010 - 2021



Termovent SC - Produkty dostarczone w latach (szt. & tony)

RAZEM: 4.155 ton



Europejskie pochodzenie – światowy zasięg

Produkty TERMOVENT SC są zainstalowane i pracują w zakładach w 68 krajach na całym świecie.

- ANGOLA
- AUSTRALIA
- AUSTRIA
- BELGIA
- BIAŁORUŚ
- BOŚNIA I HERCEGOWINA
- BRAZYLIA
- BRUNEI
- BUŁGARIA
- KANADA
- CHILE
- CHINY
- KOLUMBIA
- CHORWACJA
- KUBA
- REPUBLIKA CZESKA
- DANIA
- EKWADOR
- EGIPT
- ESTONIA
- FINLANDIA
- FRANCJA
- GUJANA FRANCUSKA
- GRUZJA
- NIEMCY
- WIELKA BRYTANIA
- GRECJA
- WĘGRY
- INDONEZJA
- IRAN
- IRAK
- IZRAEL
- WŁOCHY
- JORDANIA
- KAZACHSTAN
- LITWA
- MALEZJA
- MALTA
- CZARNOGÓRA
- HOLANDIA
- NIGERIA
- MACEDONIA PÓŁNOCNA
- NORWEGIA
- PAKISTAN
- PANAMA
- PERU
- POLSKA
- KATAR
- RUMUNIA
- ROSJA
- ARABIA SAUDYJSKA
- SINGAPUR
- SŁOWACJA
- SŁOWENIA
- AFRYKA POŁUDNIOWA
- KOREA POŁUDNIOWA
- HISZPANIA
- SZWECJA
- SZWAJCARIA
- TAJLANDIA
- TURCJA
- TURKMENIA
- ZEA
- UKRAINA
- USA
- UZBEKISTAN
- WENEZUELA
- WIETNAM

Referencje

Listy referencyjne 2008 - 2021

Europa i Rosja

Austria

Voestalpine Stahl Linz

Belgium

MRC Global

Borealis Kallo

Bulgaria

Bulgartransgaz

Lukoil

Croatia

Đuro Đaković - Glina 1 i 2, St.

Gradiška, Di Slavonija Đakovo,

Slatina, Županja

Czech Republic

Precheza – Prerov

SES Tlmače-Synthesia

Planá nad Lužnicí Power Plant

Horní Planá

Unipetrol

Denmark

DOOSAN - BIO4-Hofor

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 - Olsztyn - EfW Plant

DOOSAN - Zeran

Opole Power Plant

PKN Orlen

Lotos

Grupa Azoty

Tauron

Anwil

Serbia

Turkstream Bulgaria-Hungary

interconnection

NIS-GAZPROM NEFT

CB&I Construction of Deep

Conversion Complex in Pančevo Oil

Refinery

Slovakia

Slovnaft

Spain

ANDASOL 3 - Solar Power Plant

REPSOL

TAMOI

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

DOOSAN Pierrefonds – EfW Plant,

La Réunion/France

Hitachi - Ivry II EfW plant

United Kingdom

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

Russian Federation

Gazprom

Rosneft

Antipinsky Refinery

NLMK

Rusal

EuroChem

PhosAgro

Metafrax

TER-Teploenergozemont

Mosenergo

TAIF-NK Nizhnekamsk

Belarus

Grodno Azot

Mozyr

Naftan

Referencje

Listy referencyjne 2008 - 2021

Północna i Południowa Ameryka

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

French Guiana

Montsinéry-Tonnégrande French
Guiana, Solar Power Plant

Panama

DOOSAN - Paco Panama

Peru

DOOSAN - Tecnicas Reunidas -
Talara I & II

USA

DOOSAN - Lansing, Michigan

Afryka i Bliski Wschód

Egypt

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

Israel

DOOSAN SOREK – Sea water
desalination plant „B“
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

Azja i Oceania

Brunei

ThyssenKrupp IS - Fertilizer plant

China

Gulei Petrochemical Complex

Indonesia

DOOSAN - Grati
DOOSAN - Muara Tawar
Lombok - Power Plant

Japan

DOOSAN - Sodegaura

Kazakhstan

CJSC Caspian Pipeline Consortium
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 OTHP

Taiwan

ThyssenKrupp Uhde - Dragon Steel,
CO Plant

Thailand

Siemens BCC2 Project

Uzbekistan

CASALE Navoyazot Nitric Acid Plant

Referencje

Referencje w przemyśle

EPC

DOOSAN Škoda Power, Czech Republic
Hitachi Switzerland
McDermott, USA, Czech Republic
Siemens, Czech Republic
ThyssenKrupp Industrial Solution, Germany

ENPPI, Egypt
CASALE, Switzerland
UNIS, Czech Republic
Rafako, Poland

EfW

Ferrybridge UK - England
Rookery UK - England
Lostock UK - England
Protos UK - England
NESS Aberdeen UK - Scotland

Ivry II, Paris, France
Pierrefonds, La Reunion, France
Tamoin, Spain
Olstyn, Poland

Bio-Masa / Systemy Solarne / Farmy Wiatrowe / Źródła Odnawialne

TETA Kazan-Acersoy&SATEM
BioMass PP, Turkey
Curtis BioMass PP, Spain
Cubillos BioMass PP, Spain
Huelva BioMass PP, Spain
Lund BioMass PP, Sweden
Karlovac BioMass, Croatia
Gospić BioMass, Croatia
Brinje BioMass, Croatia
Montsinery-Tonnegrade BioMass,
French Guiana
St. James and Merritt BioMass PP,
Canada

Sodegaura BioMass PP, Japan
Dang Jin BioMass PP, S.Korea
Anda Sol II Solar PP, Spain
Hatay Wind PP, Turkiye
TeesREP, Renewable Energy Plant,
UK
Sleaford, Renewable Energy Plant,
UK
Macchiarreddu Renewable Energy
Complex, Italy

Przemysł Stalowy / Kopalnie

HBIS, Serbia
Zijin Copper, Serbia
Arcelor Mittal, Bosnia and
Hercegovina
Voestalpine Stahl Linz
NLMK, Russia
Rusal, Russia

Metinvest/Zaporizhstal, Ukraine
Aluminium Oxid Stade, Germany
Arcelor Mittal, Poland
ZK-REM, Koksownia Jadwiga,
Poland
KGHM Cooper mine, Poland

Oil & Gas

NIS a.d. - Gazpromneft, Serbia	Angarsk Petrochemical Refinery, Russia
Srbijagas, Serbia	Komsomolsk Refinery, Russia
Turkstream Bulgarian - Hungarian interconnection, Serbia	Kuibyshev Oil Refinery, Russia
OKTA, North Macedonia	Novokuibyshevsk Refinery, Russia
MOL, Hungary	Syzran Refinery, Russia
ORLEN, Poland	Slavneft-Yanos, Russia
Lotos, Poland	VPK OIL - Kochenevskiy Refinery, Russia
Slovnaft, Slovakia	TAIF NK, Russia
UNIPETROL, Czech Republic	CJSC Caspian Pipeline Consortium, Kazakhstan
Repsol, Spain	Pavlodar Oil Chemistry Refinery, Kazakhstan
TOTAL, Germany	SIEMENS - Chinarevskoe Oil Field, Kazakhstan
PCK Refinery, Germany	Huntoil, Iraq - Erbil
OMV, Austria	Petroperu, Peru
Lukoil, Bulgaria	ADNOC, UAE
Bulgartransgaz, Bulgaria	Petronas, Malaysia
Mozyr, Belarus	QAPCO, Qatar
Naftan, Belarus	
Lukoil, Russia	
Rosnaft, Russia	
Antipinski Refinery, Russia	
Achinsk Refinery, Russia	

Termo-Energetyka

TPP Nikola Tesla, Serbia	TPP - TEC 22, Russia
Mainz Wiesbaden Gas PP, Germany	Mosenergo, Russia
Lichterfelde PP, Germany	TeploEnergoRemont, Russia
Wood-fired CHP Cuxhaven, Germany	Mishor Gas PP, Israel
SES Tlmače, Czech Republic	Zarqa CHP Plant, Jordan
Planá nad Lužnicí HPP, Czech Republic	Fadili, CHP Plant, KSA
Žeran CCPP Plant, Poland	Hasyan Clean Coal PP, UAE
Opole PP, Poland	Lansing Gas PP, USA
Tauron, Poland	Paco Panama PP, Panama
TAMEH The Blachownia Generation Plant, Poland	Termotasajero II, Columbia
PGE Bełchatów	Kelar CCPP, Chile
Legnica Power Station	Boca de Jaruco Condensation Steam Turbine, Cuba
BIO4-HOFOR CHP Plant, Denmark	Muara Tawar CCPP Plant, Indonesia
Jönköping, Sweden	Lombock PP, Indonesia
Brista, Sweden	Grati, Gas PP, Indonesia
HEP, Croatia	Namjeju Oil Thermal PP, S. Korea
CE Oltenia, Romania	SASOL, South Africa

Chemia & Petrochemia

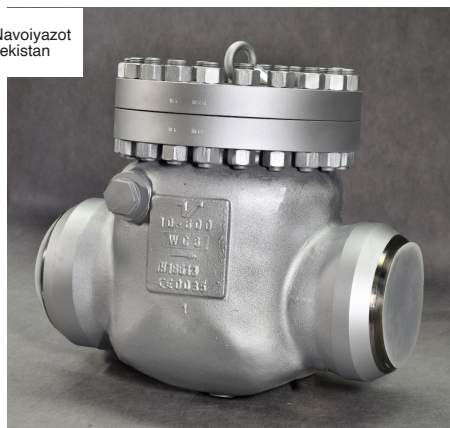
Methanol Acid Plant Kikinda, Serbia	EuroChem, Nevinomyssk Azot, Russia
Messer CO2 Plant - SOS Rusanda, Serbia	Acron, Velikiy Novgorod, Russia
MOL Petrolkémia (TVK), Hungary	Uralchem, Voskresensk Mineral Fertilizers, Russia
JSR MOL, Synthetic rubber plant, Hungary	PhosAgro, Russia
Borsodchem, Hungary	Metafrax, Gubaha, Russia
SABIC Spain	GrodnoAzot, Belarus
BASF Spain	Novoyazot Nitric Acid Plant, Uzbekistan
Borealis Kallo, Belgium	Brunei Fertilizer Plant, Brunei
Grupa Azoty, Poland	Abou Zaabal Fertilizersand Chemicals, Egypt
Anwil, Poland	MOPCO Misr Fertilizers Production Company New Kairo, Egypt
Precheza a.s., Přerov, Czech Republic	
EuroChem, NAK Azot, Tula, Russia	



TurkStream Serbia,
Bulgaria - Hungary
Interconnection



CASALE – Navoiyazot
plant Uzbekistan



Bulgartransgaz,
Bulgaria



TAIF NK Refinery
Nizhnekamsk, Russia



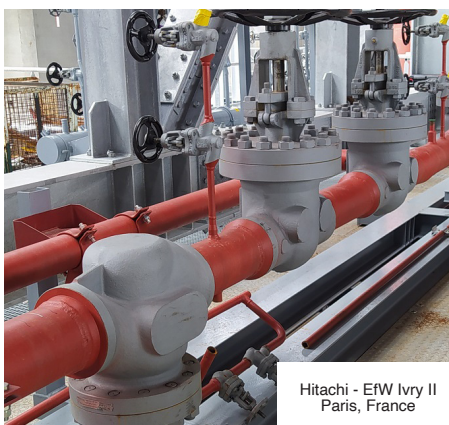
Voestalpine Stahl Linz,
Austria



Gulei Project China



Brunei Fertilizer Plant



Hitachi - EfW Ivry II
Paris, France



UNIS – NAFTAN,
Belarus



Transnafta, Serbia



MOSENERGO
TEC - 22



MSK – Methanol and
Acetic Acid Complex,
Serbia

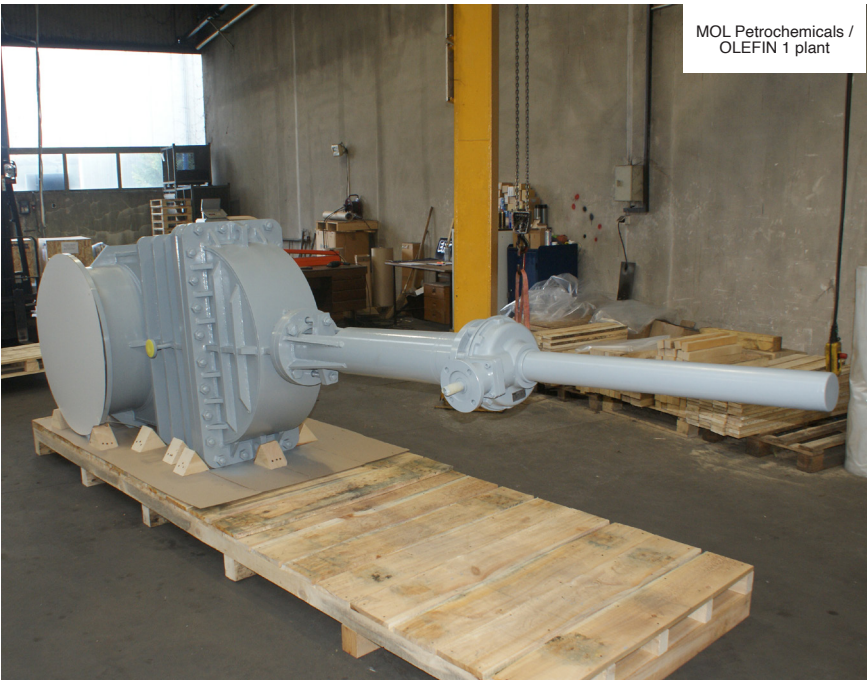


Satəm Bio gas power
plant Turkey





SASOL, South Africa



MOL Petrochemicals /
OLEFIN 1 plant



Tailor Made Valves



Before

Products Reparation



After



TERMOVENT SC DOO

Industrijska zona bb
21235 Temerin, Serbia
PAK 385116

Phone	+381 21 842 505
	+381 21 842 911
Fax	+381 21 843 238
E-mail	office@termoventsc.rs

termoventsc.rs