



ELECTROSTEEL

T.I.S.
AN ELECTROSTEEL ENTERPRISE



ARMATURA REGULACYJNA T.I.S.

**Zastosowania dla potrzeb odzysku energii
w sieciach wodociągowych**

WATER IS LIFE, SHAPE THE FUTURE.

Profil działalności



SIECI WODOCIĄGOWE

ENERGETYKA CIEPLNA

GOSPODARKA ŚCIEKOWA

ENERGETYKA WODNA

INSTALACJE PRZEMYSŁOWE

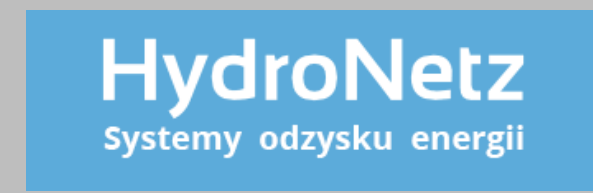
OBIEKTY HYDROTECHNICZNE



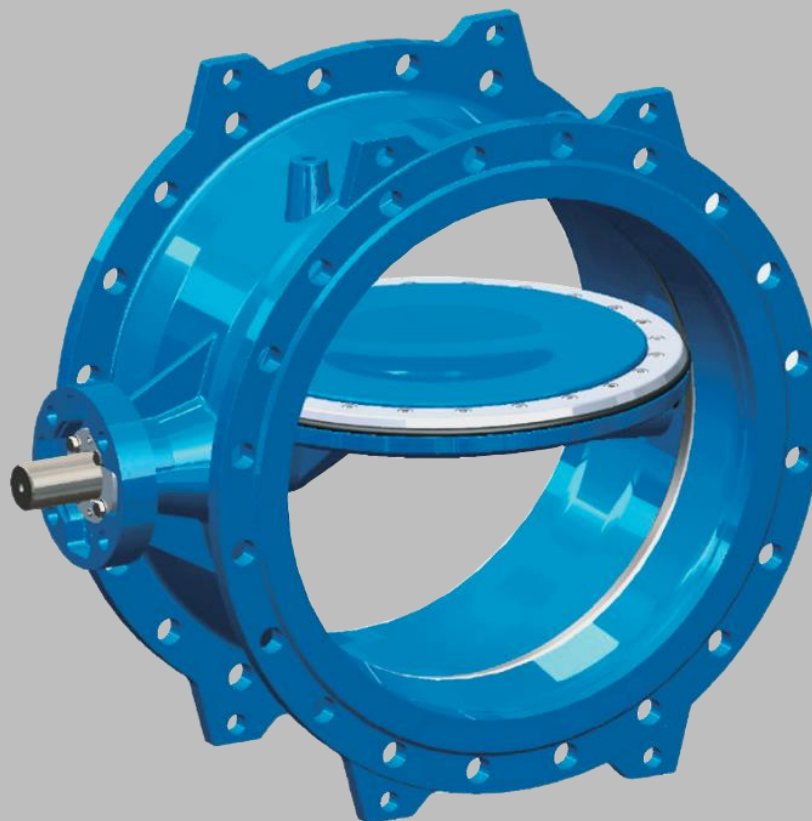
Nowość '2025:



Na rynku krajowym zaufali nam m.in.:

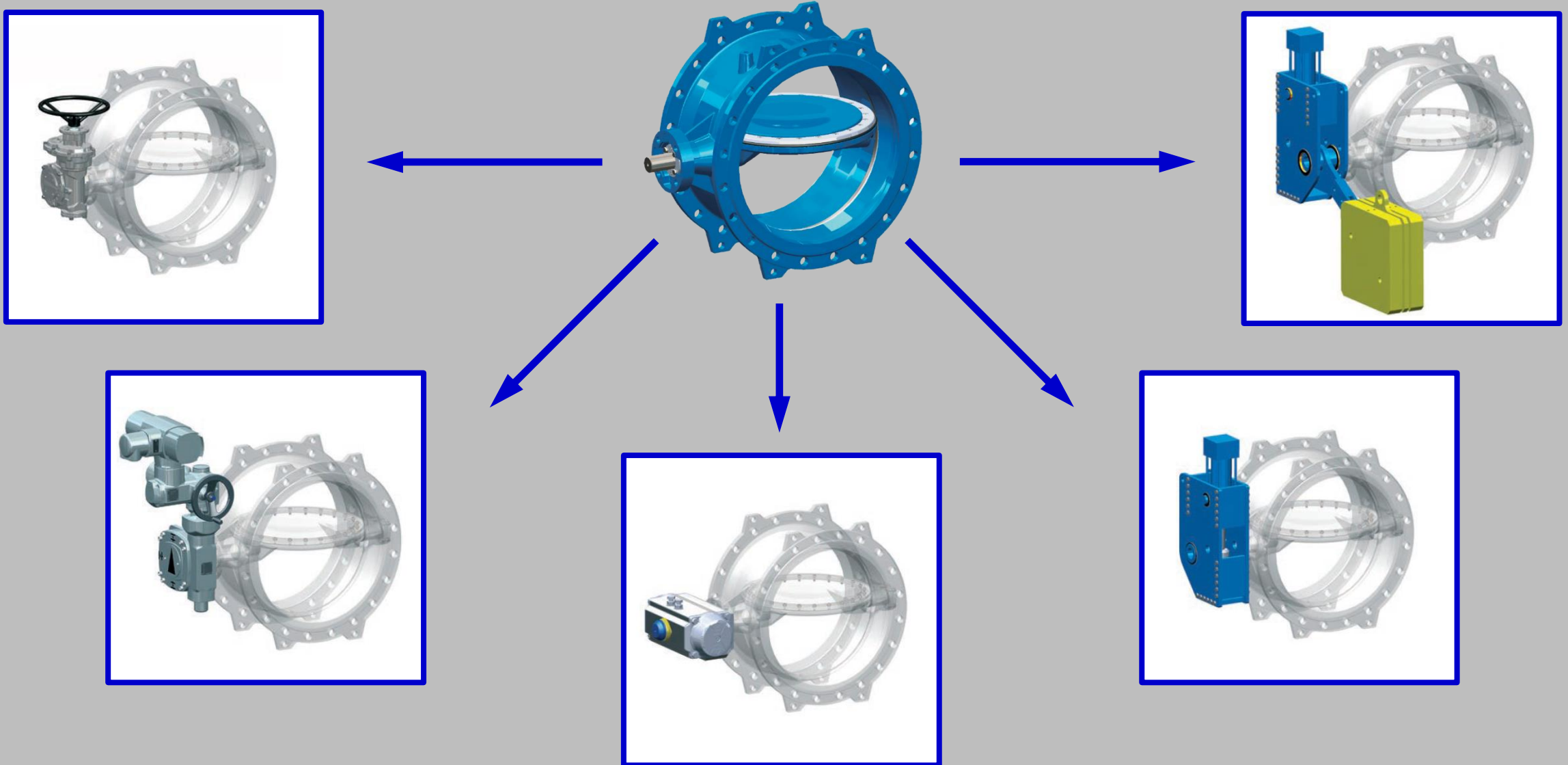


Główne produkty



Przepustnice podwójnie mimośrodowe
DN ≤ 3000

Główne produkty

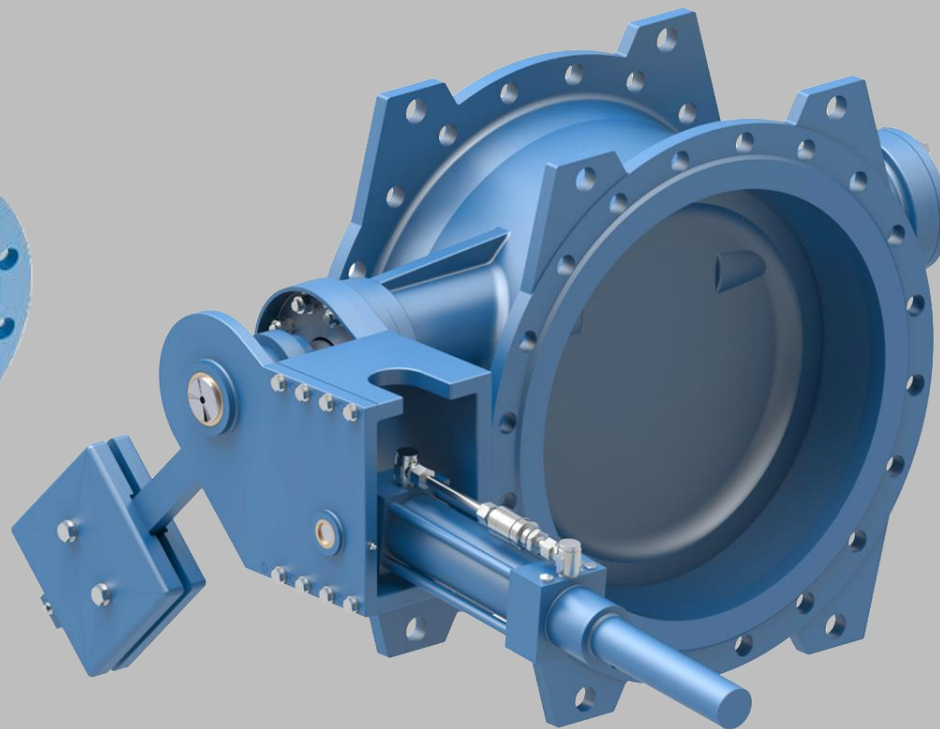


Główne produkty



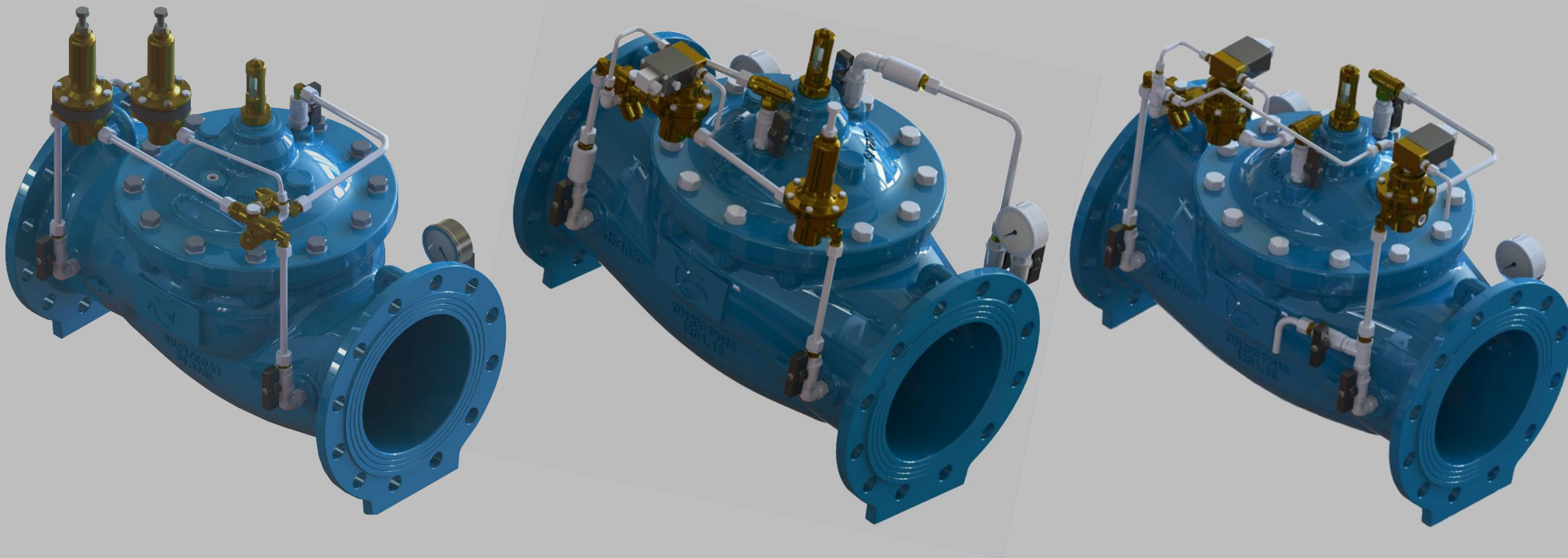
Przepustnice centryczne
DN ≤ 1600

Główne produkty



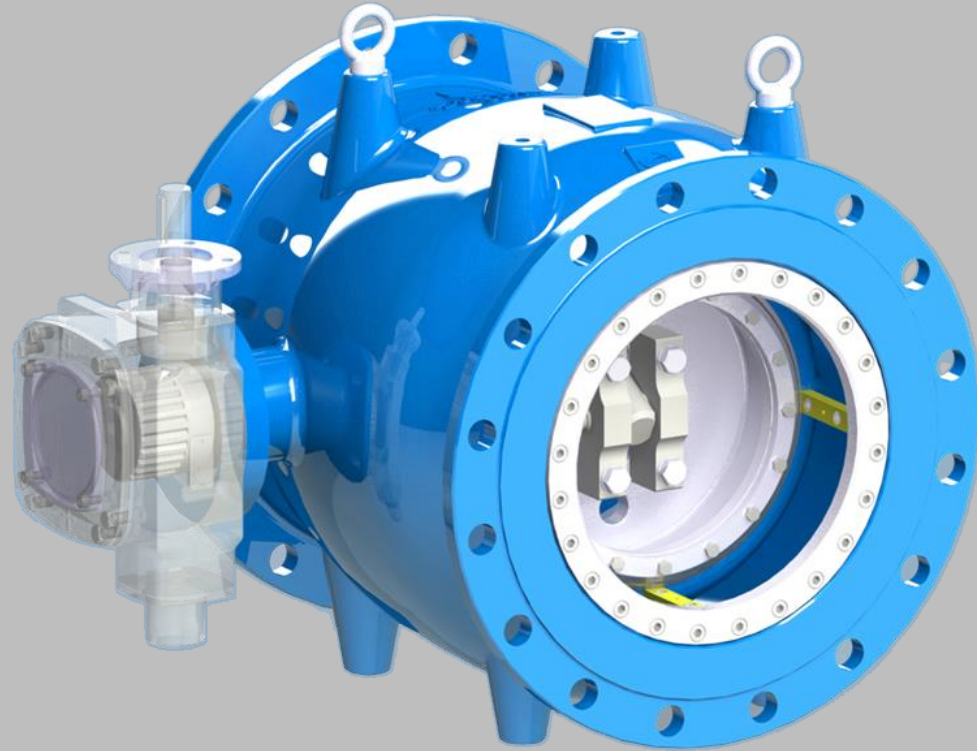
Zawory zwrotne
DN ≤ 2000

Główne produkty



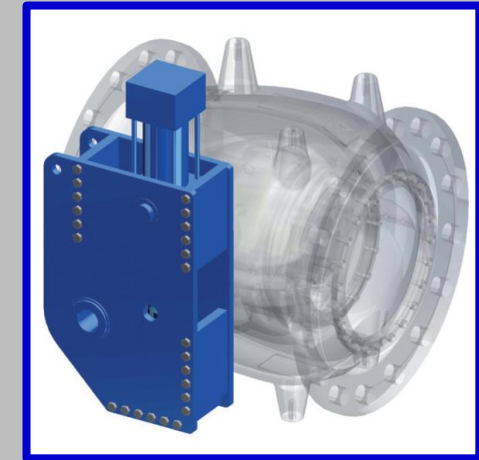
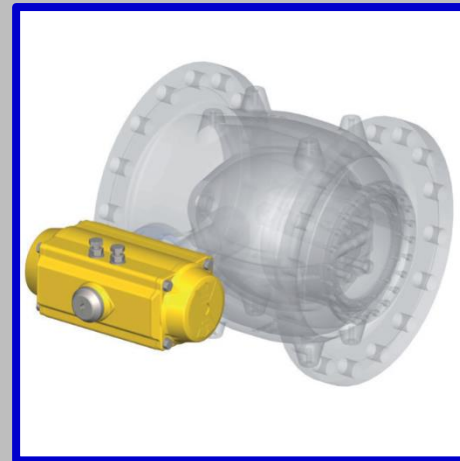
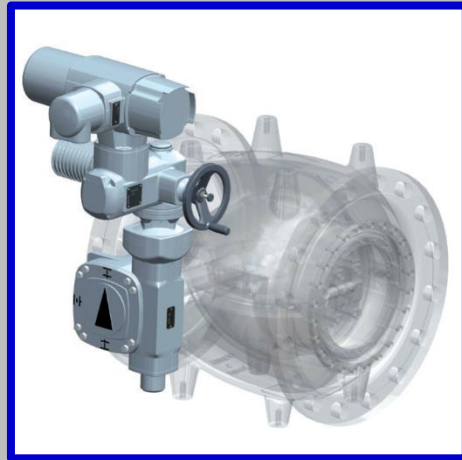
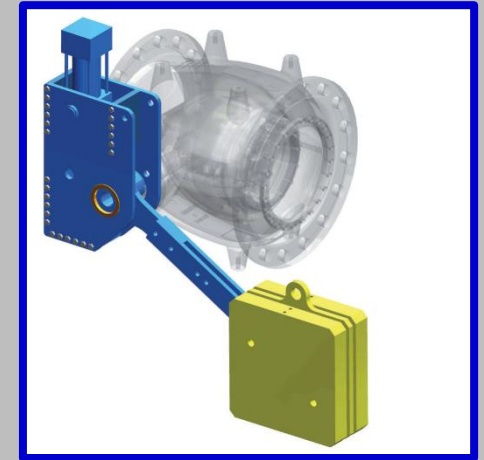
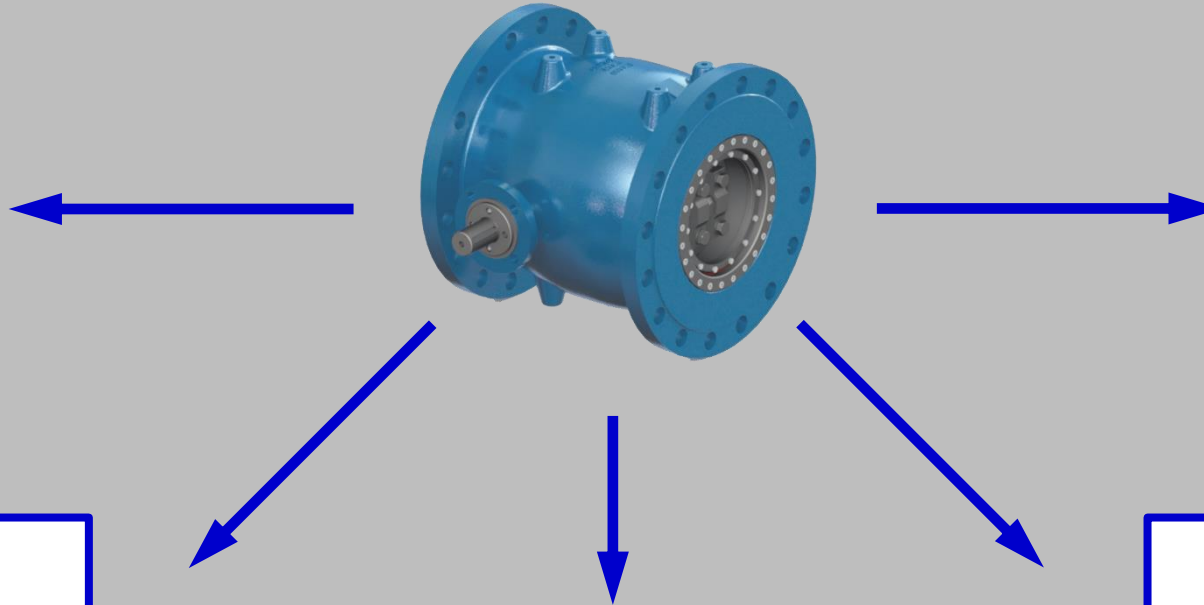
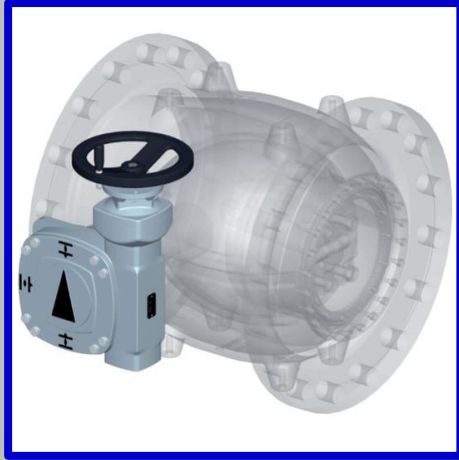
Automatyczne zawory membranowe
DN ≤ 1000

Główne produkty

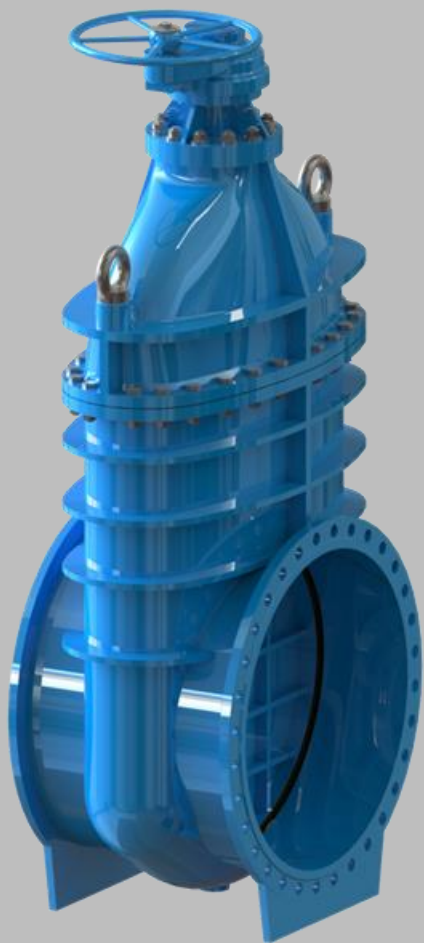


Zawory iglicowe
DN ≤ 1800

Główne produkty



Główne produkty



Zasuwy klinowe

RSGV DN $\leq$ 1200 ; MSGV DN $\leq$ 1600

Główne produkty



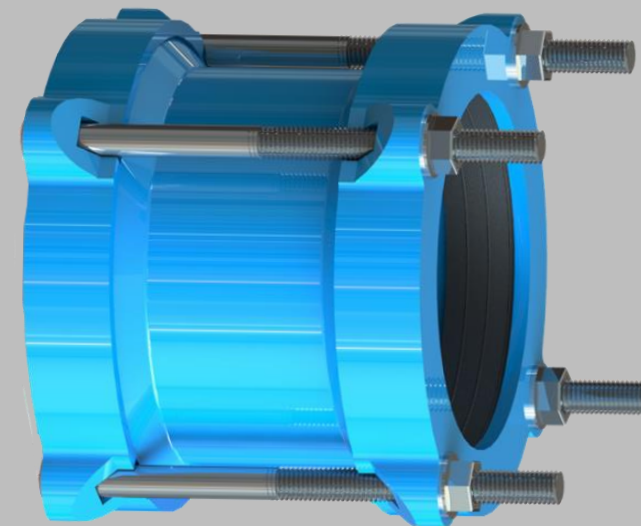
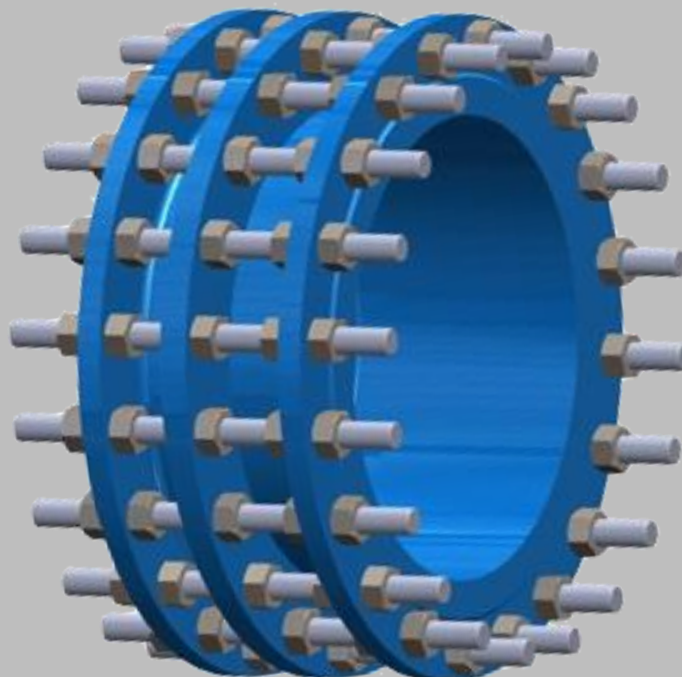
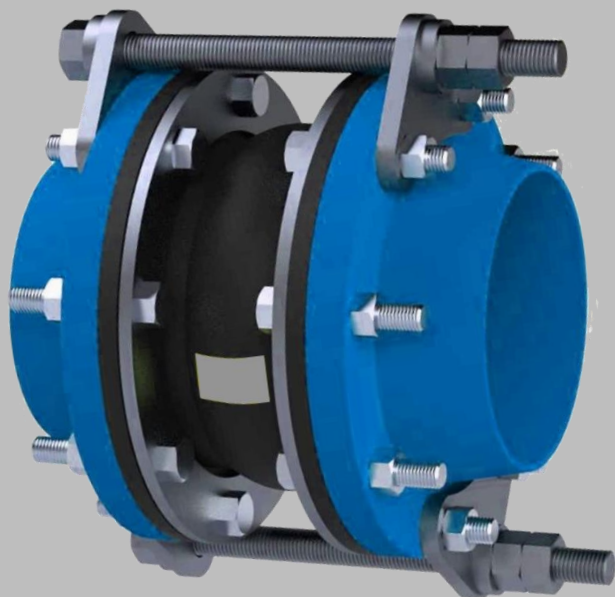
Zasuwy nożowe
DN ≤ 2000

Główne produkty



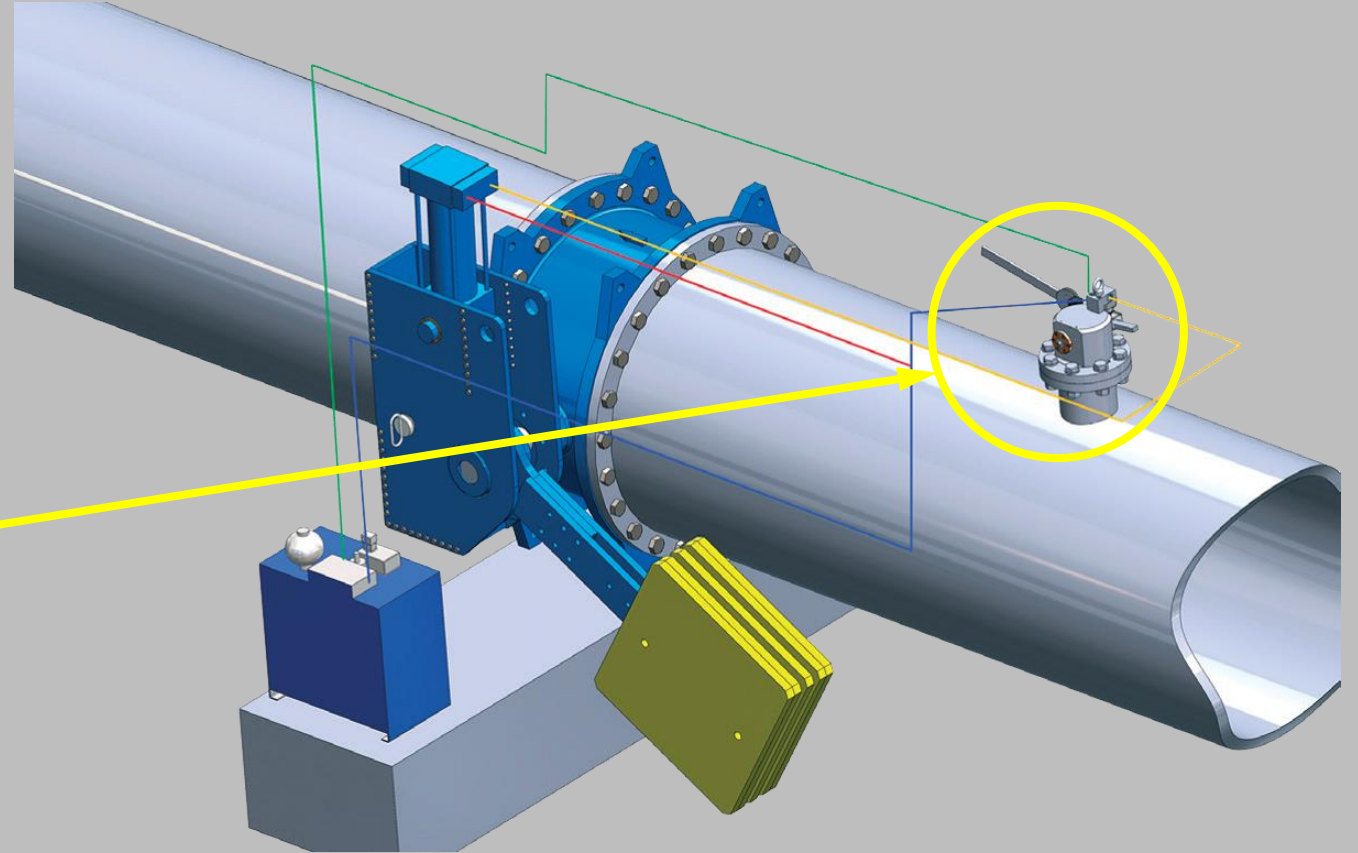
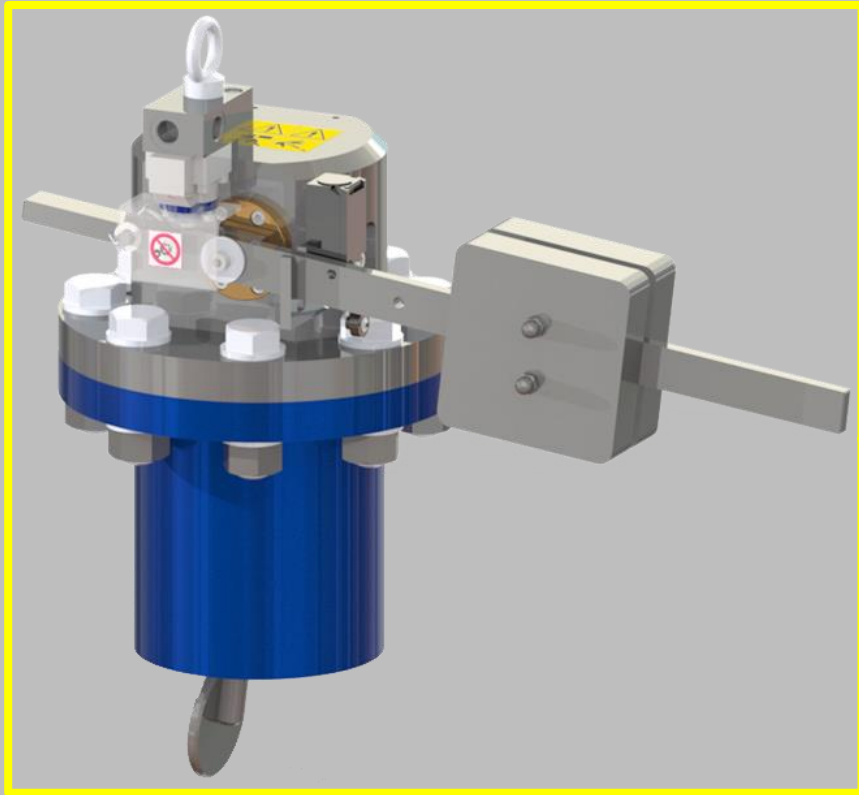
Zawory powietrzne

Główne produkty



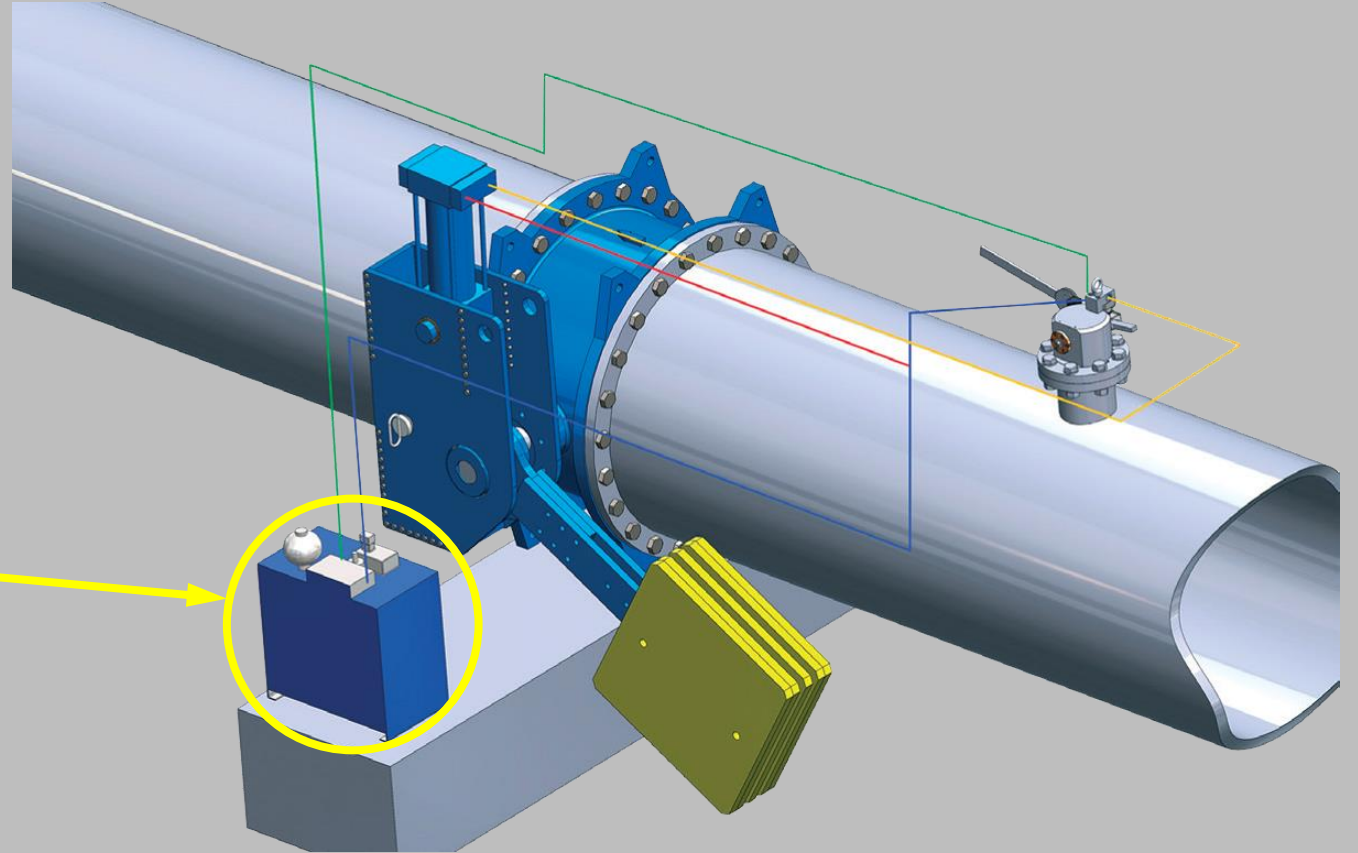
**Kompensatory, wstawki montażowe,
inne elementy złączne**

Główne produkty



**Płetwowe czujniki
nadmiernej prędkości przepływu**

Główne produkty



Zasilacze hydrauliczne

Główne produkty



T.i.S.
AN ELECTROSTEEL ENTERPRISE



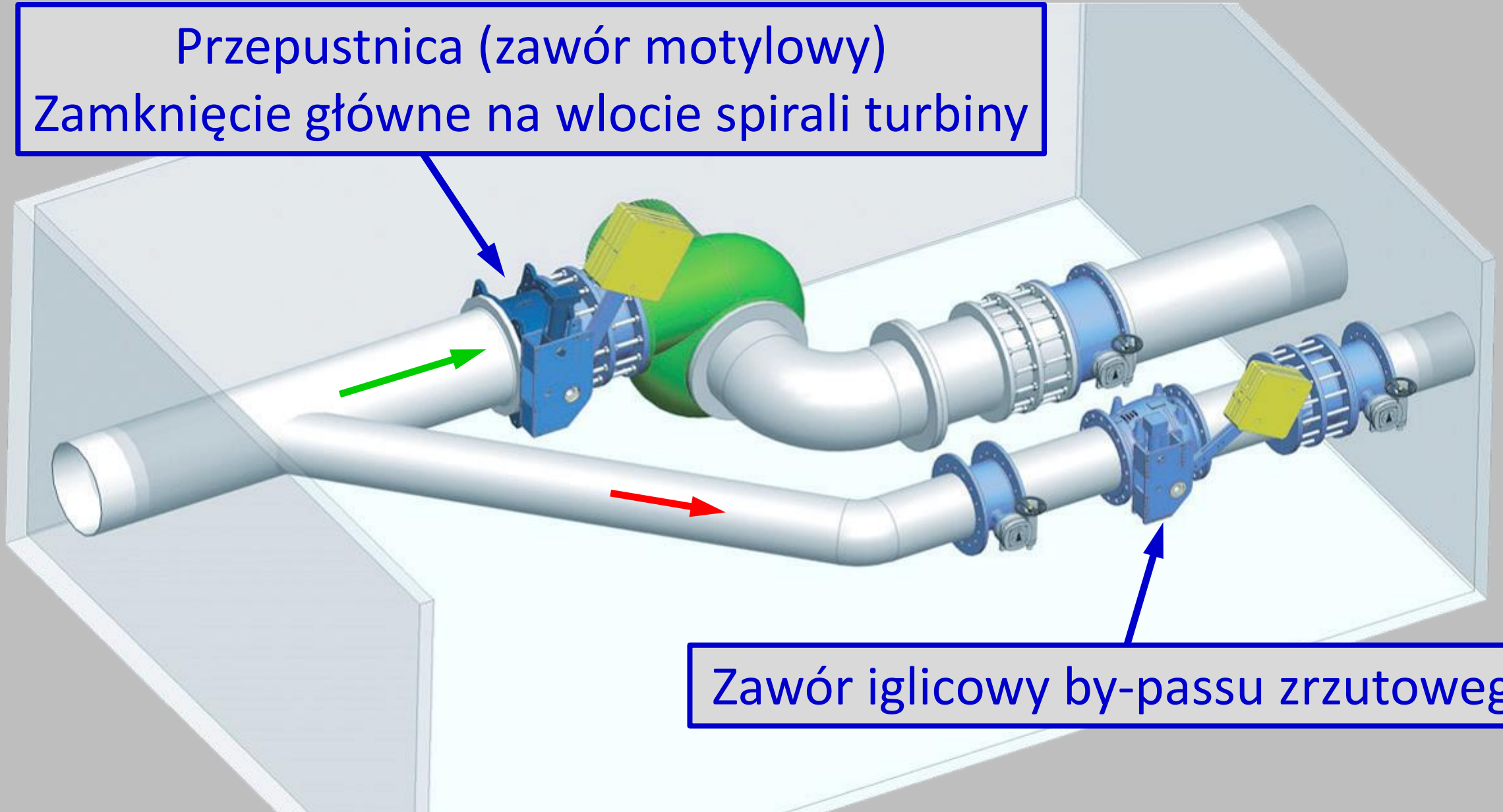
Rury z żeliwa sferoidalnego

DN ≤ 1200

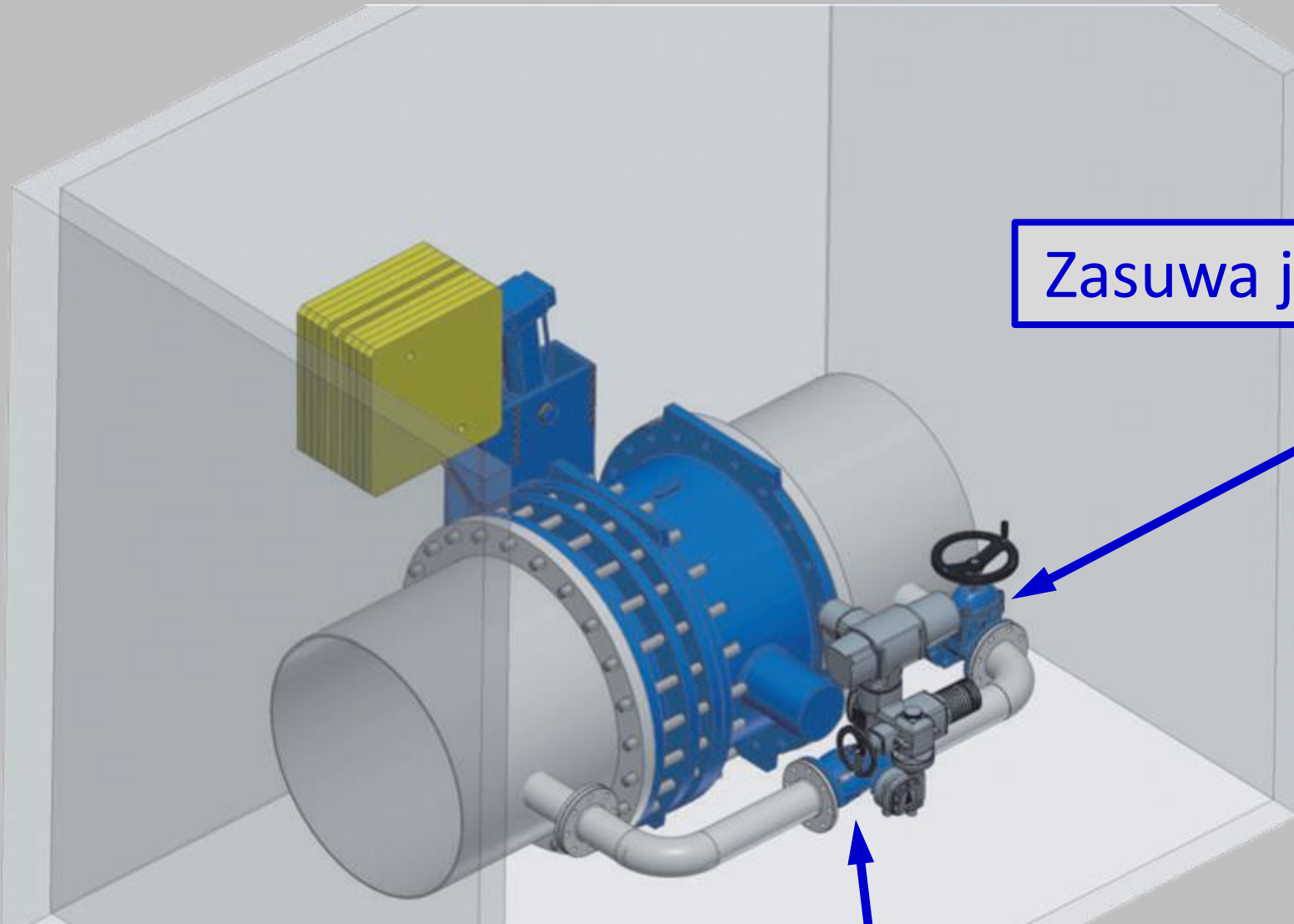
Typowe zastosowania w energetyce wodnej

Przepustnica (zawór motylowy)
Zamknięcie główne na wlocie spirali turbiny

Zawór iglicowy by-passu zrzutowego



Typowe zastosowania w energetyce wodnej

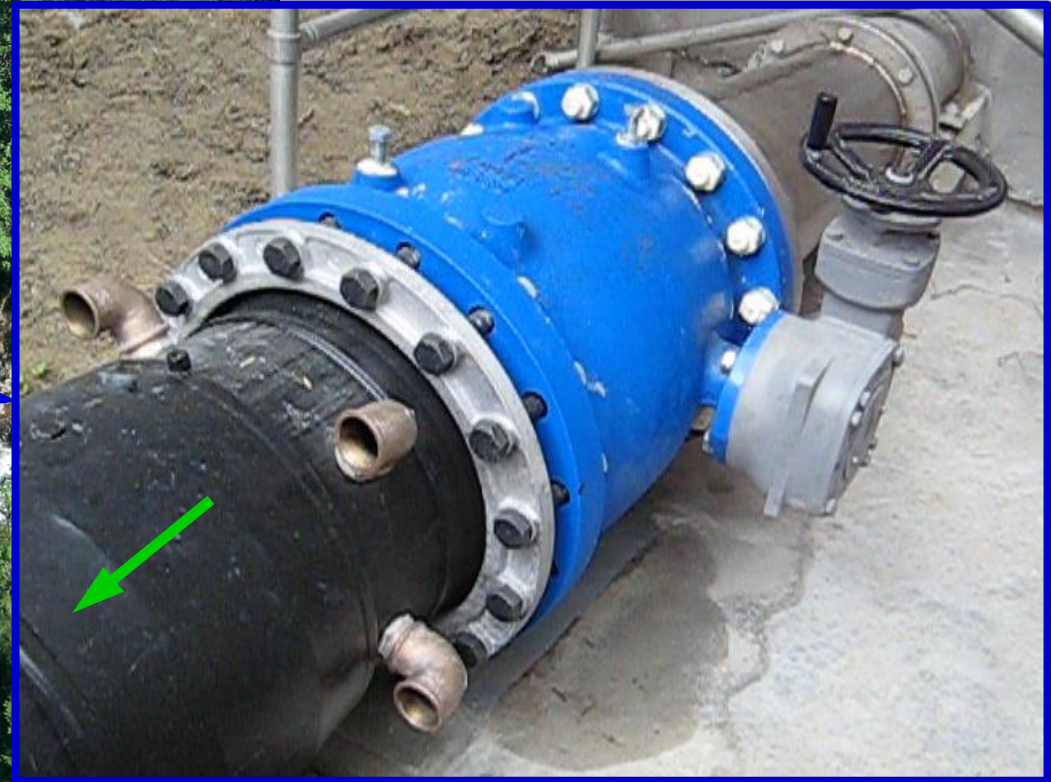
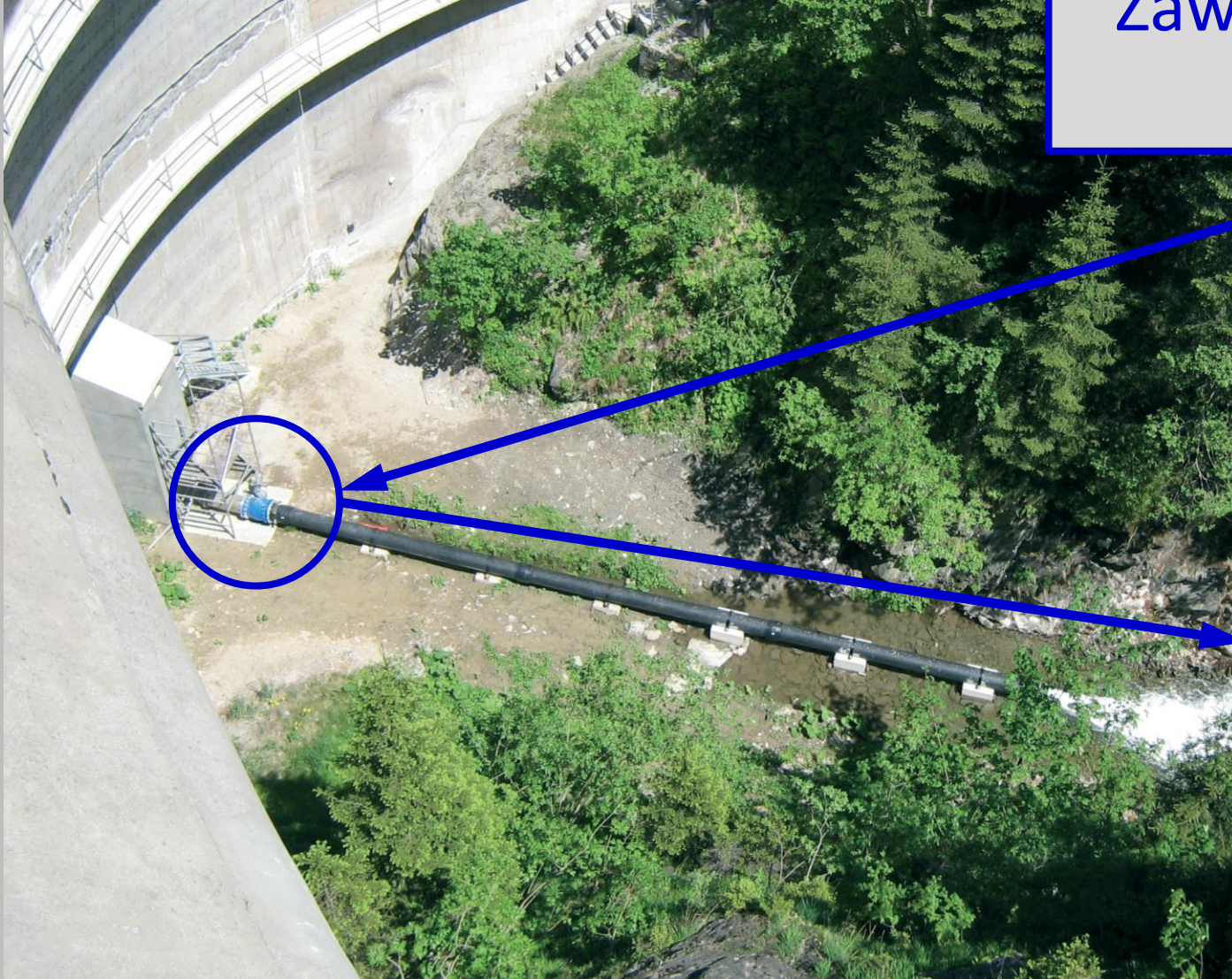


Zasuwa jako armatura remontowa

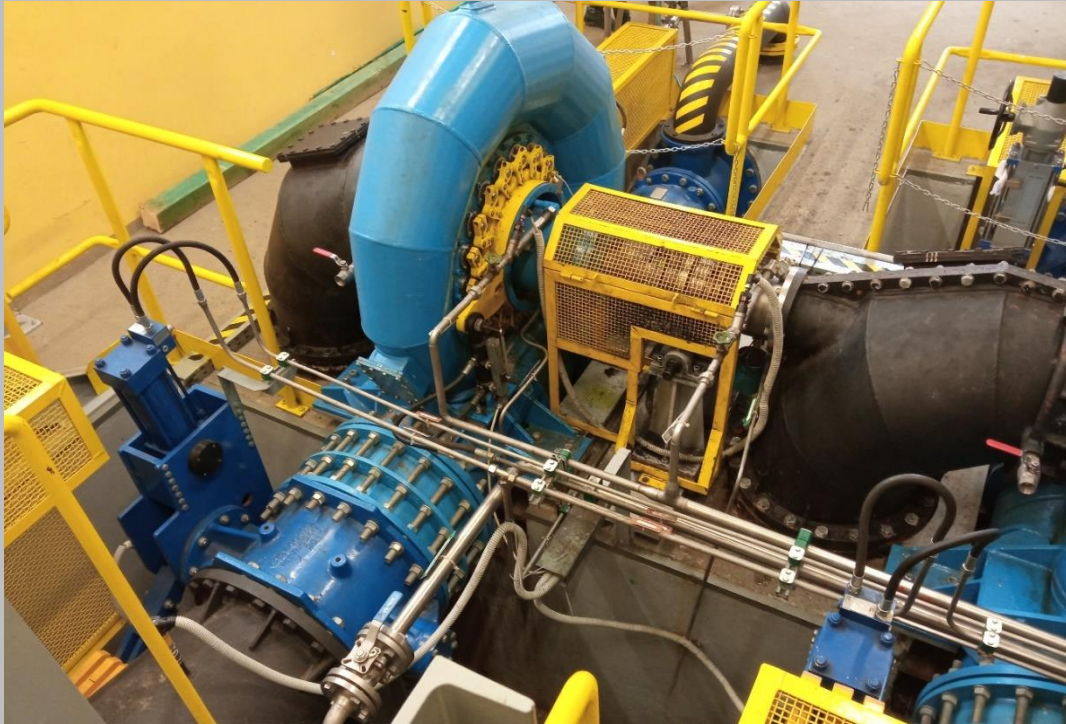
Zawór iglicowy by-passu napełniania i wyrównania ciśnień

Typowe zastosowania w energetyce wodnej

Zawór iglicowy regulujący upust
wody biologicznej



Przykłady realizacji



EW Szklarska Poręba I (2014)

przepustnice DN500

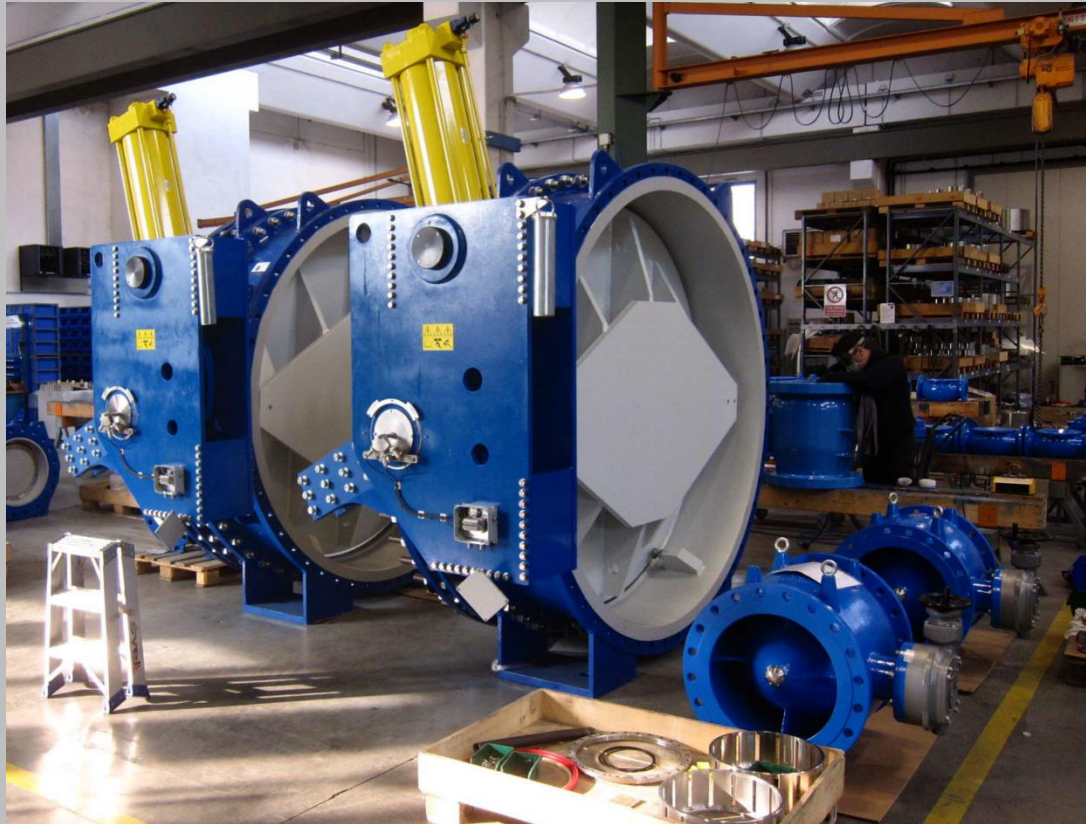
+ zawory iglicowe DN400

Przykłady realizacji



Zbiornik Racibórz Dolny (2015)
zasuwy nożowe DN1400

Przykłady realizacji



**Produkcja dla EW Glava Zete (2019)
przepustnice DN2200 + iglicowe DN300**

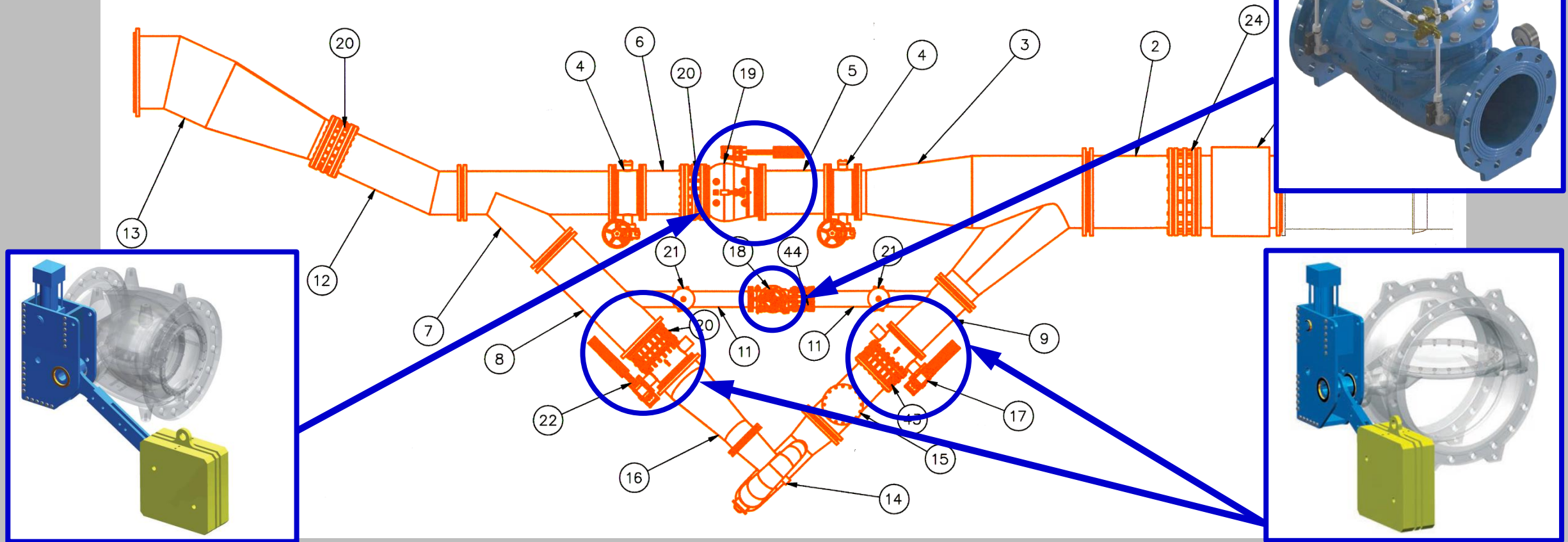
Przykłady realizacji



MEW w ZPW Pomorzany (2019)

Przykłady realizacji

MEW ZPW Pomorzany (2019)



Stacja redukcji ciśnienia i produkcji energii



FR LINE

Stacja redukcji ciśnienia i produkcji energii

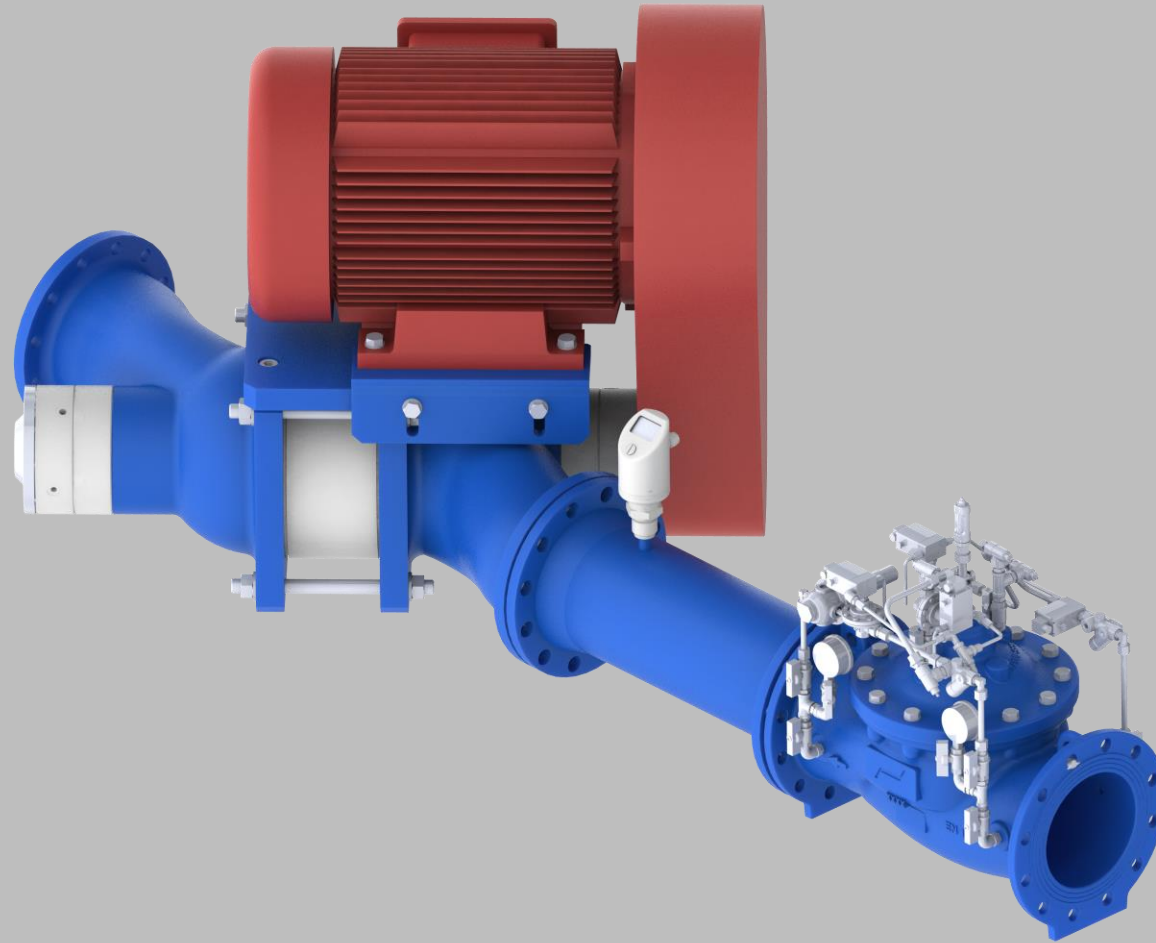
Typoszereg TN

- przepływy: $5 \div 150 \text{ l/s}$
 $18 \div 540 \text{ m}^3/\text{h}$
- różnice ciśnień: do 80 msw
- zakres średnic nominalnych: DN50 – 200
- ciśnienie nominalne: PN40



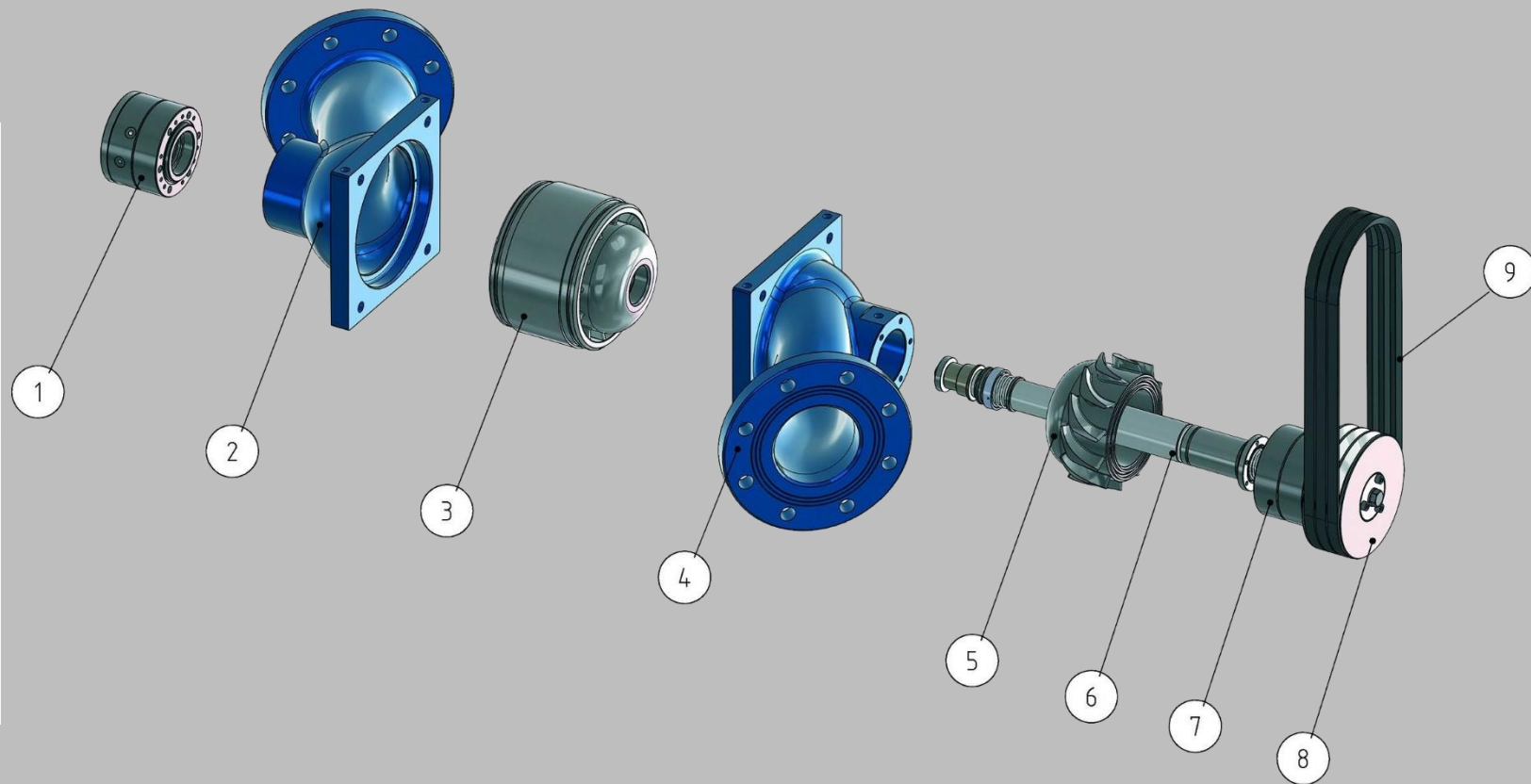
Stacja redukcji ciśnienia i produkcji energii

Typoszereg TN



Stacja redukcji ciśnienia i produkcji energii

Budowa turbiny TN

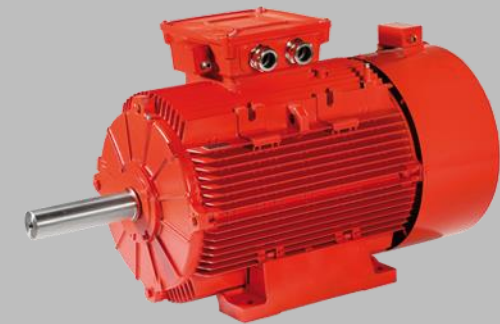
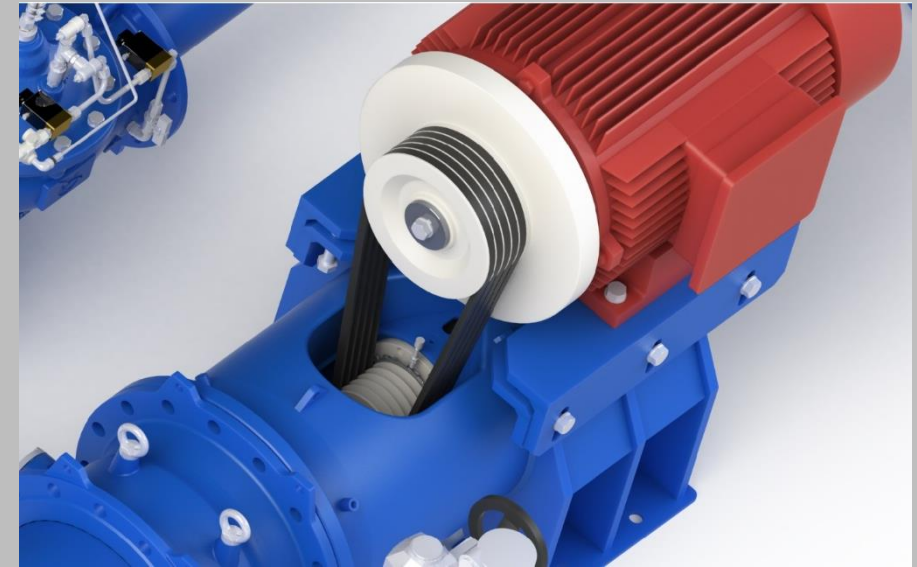


Stacja redukcji ciśnienia i produkcji energii

Generatory

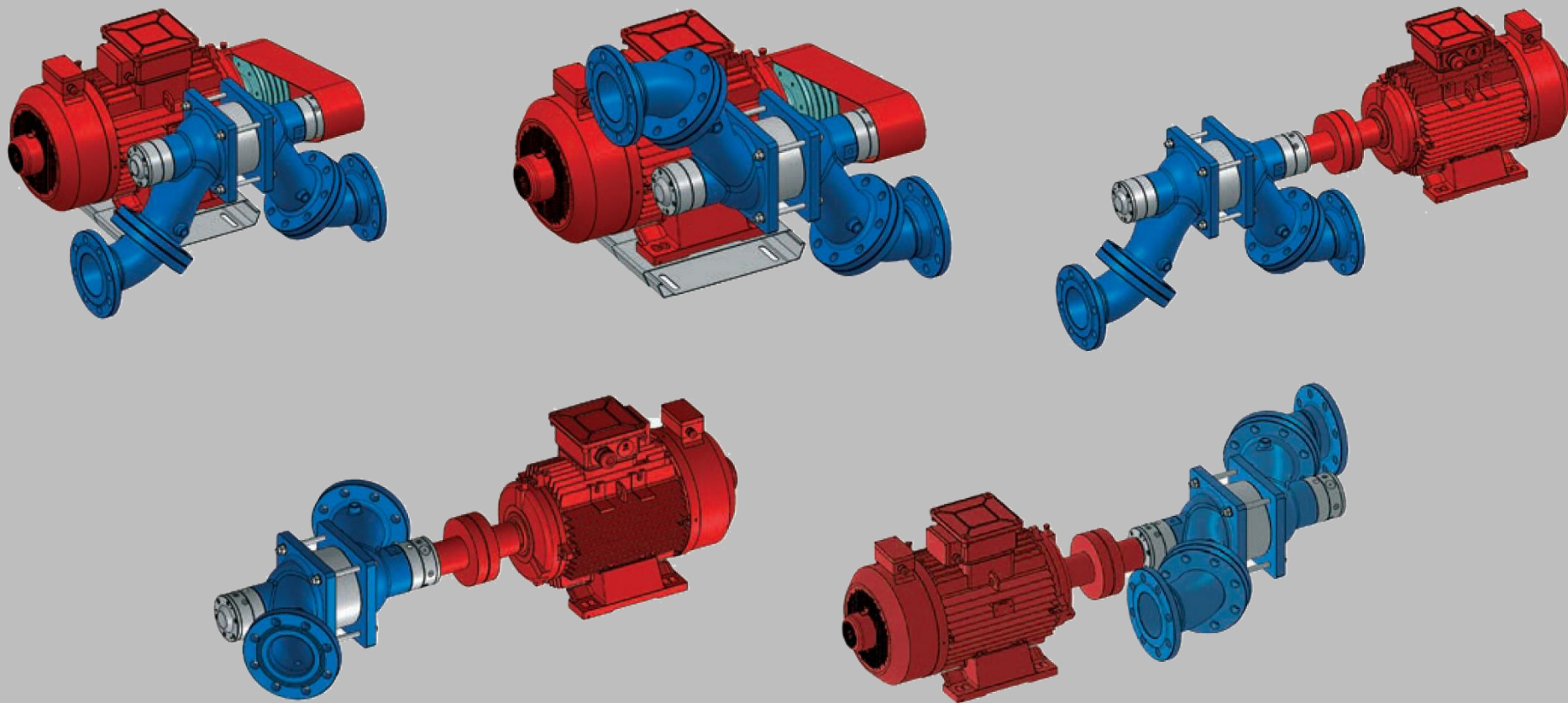
- asynchroniczne lub synchroniczne
- chłodzenie zewnętrzne (żebrowo)
- stopień ochrony IP54

Elastyczne zasprzęglenie na paskach klinowych umożliwia łatwe dostosowanie prędkości obrotowej, a także zmianę generatora.



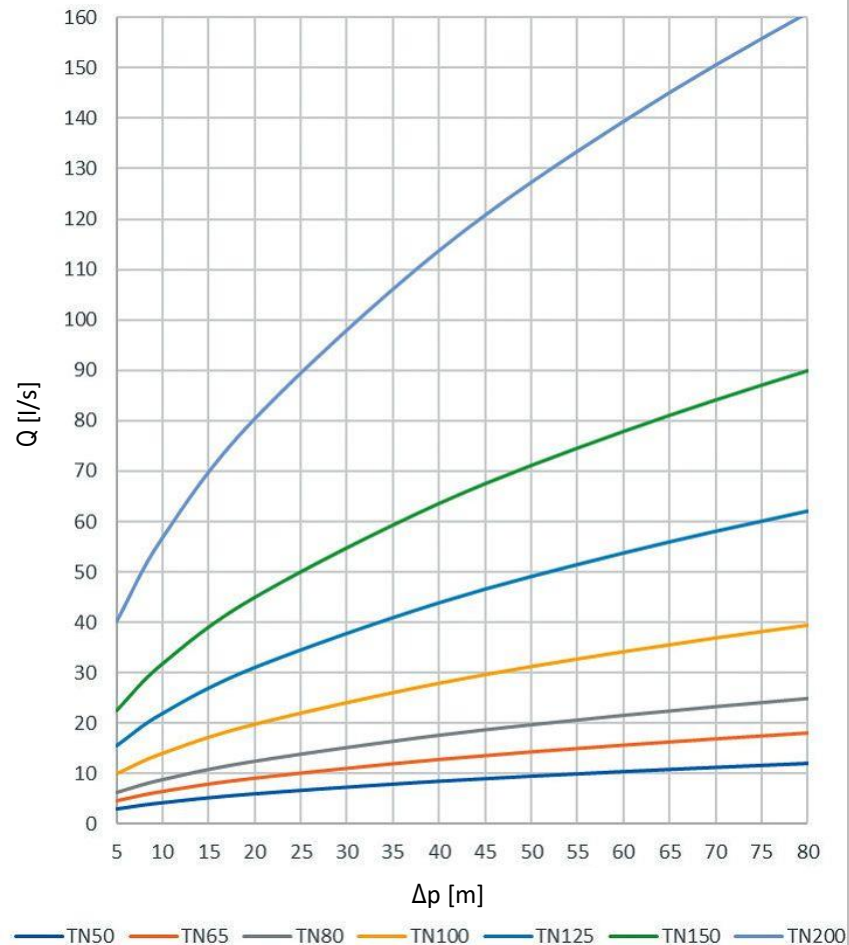
Stacja redukcji ciśnienia i produkcji energii

Różne konfiguracje przelotu oraz zasprzęglenia z generatorem

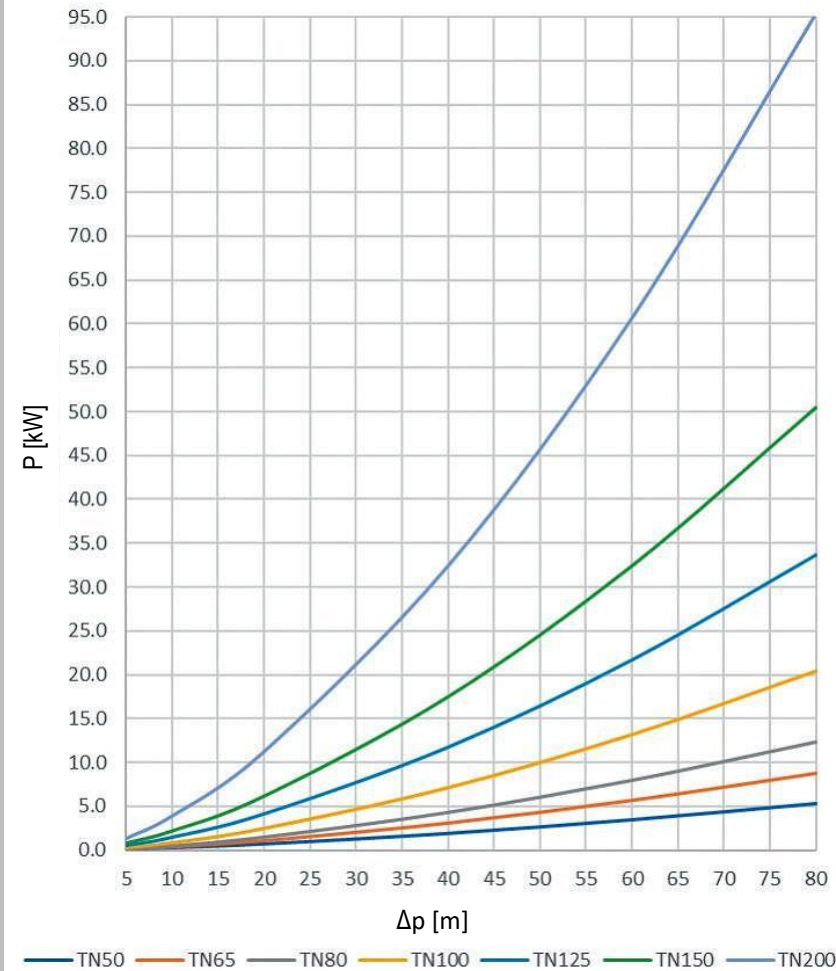


Stacja redukcji ciśnienia i produkcji energii

Wykres Δp - Q



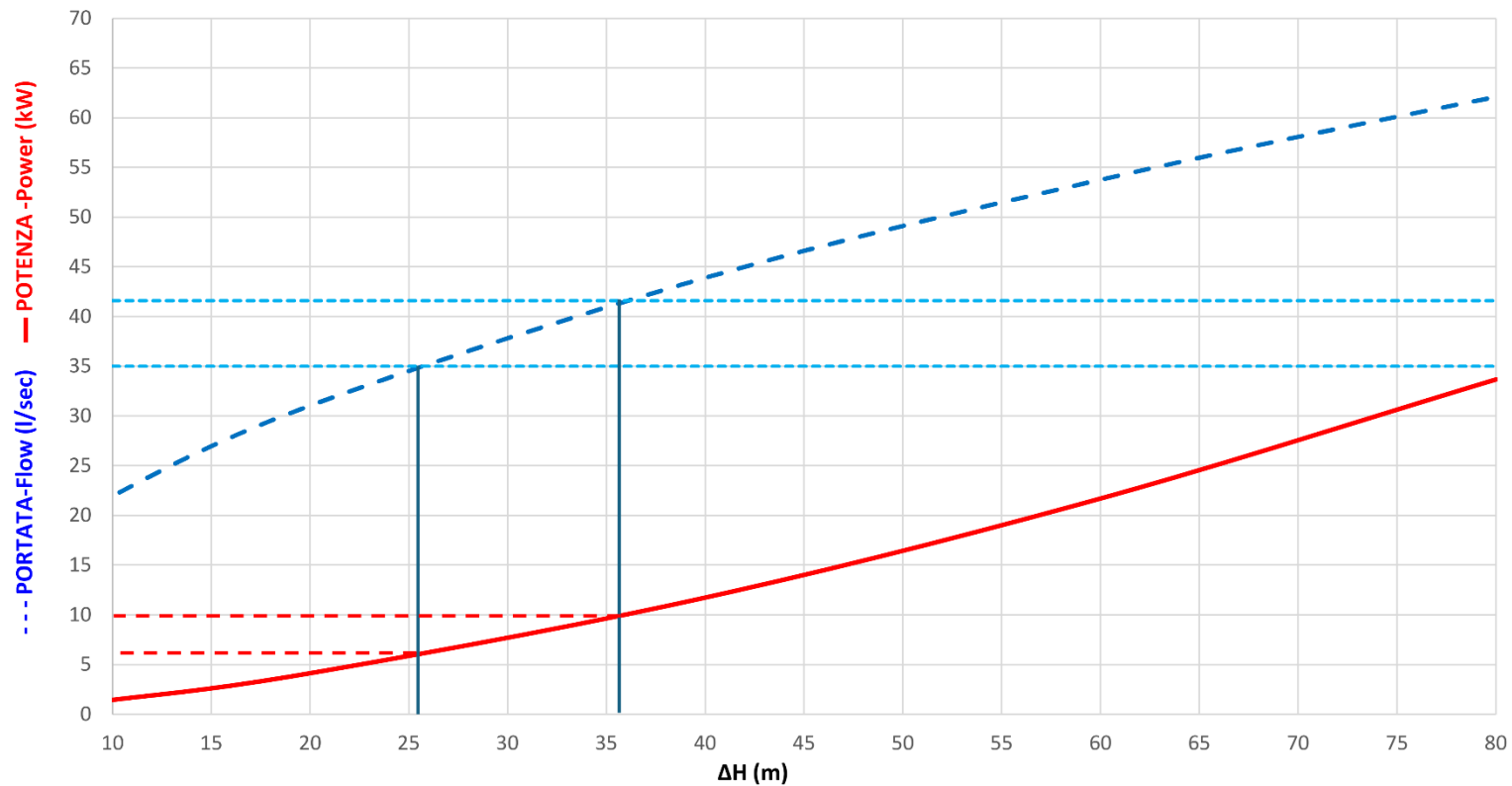
Wykres Δp - P



Stacja redukcji ciśnienia i produkcji energii

GRAFICO H-Q-P / H-Q-P Graph

GRUPPO / Unit TN125



Charakterystyka
urządzenia przy
przewidywanych
warunkach pracy



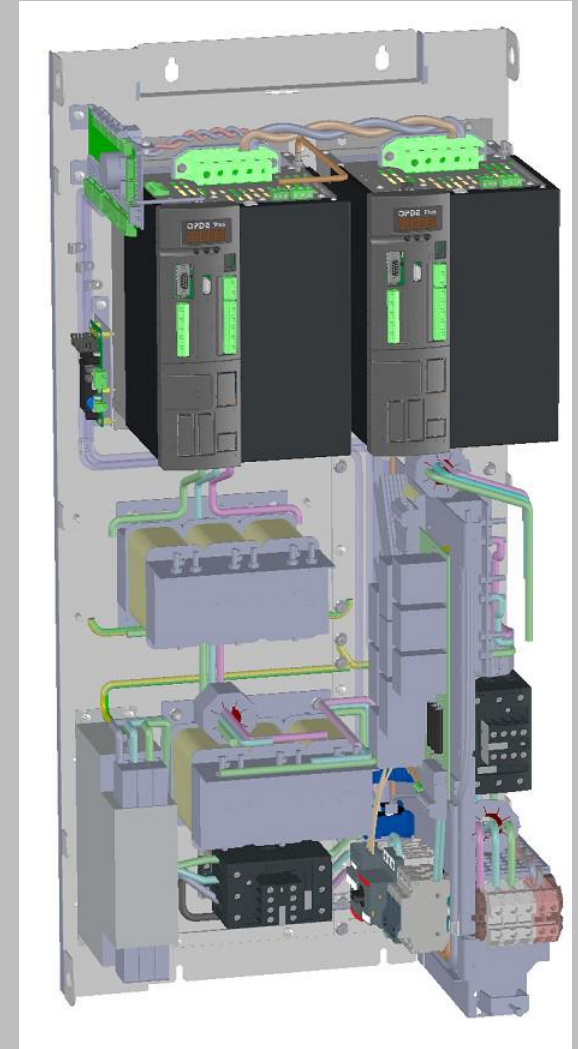
Schemat instalacji



Stacja redukcji ciśnienia i produkcji energii

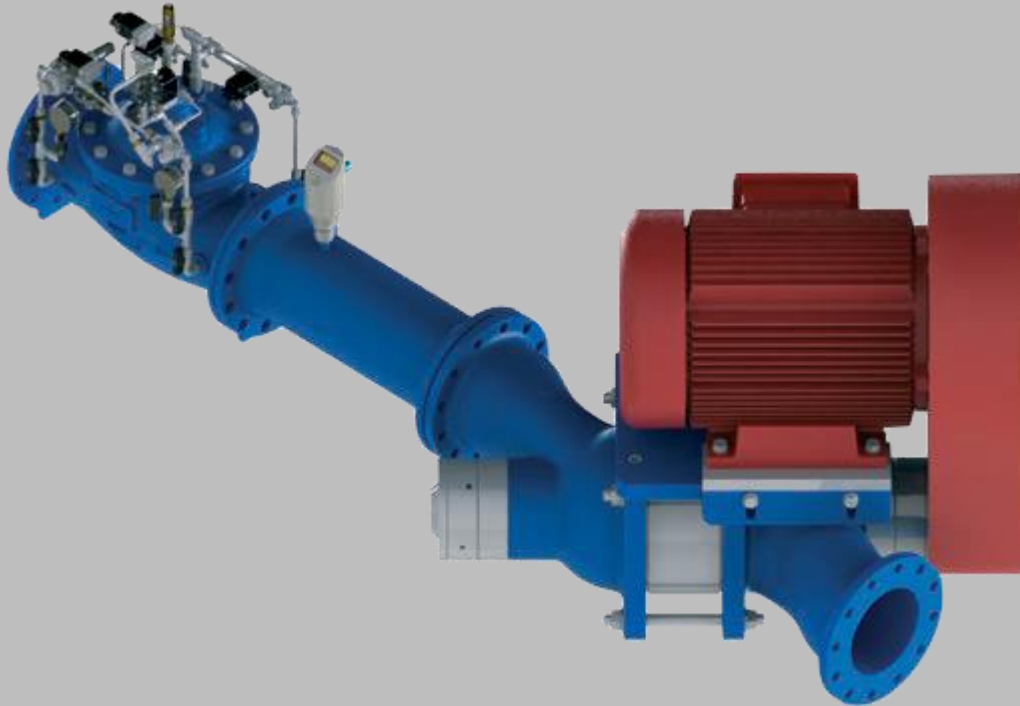
Sterowanie

- oparte na sterowniku PLC
- zapewnia kontrolę parametrów pracy oraz tworzenie i przechowywanie raportów
- umożliwia samoczynne zatrzymanie w wypadku anomalii
- umożliwia samoczynny restart po powrocie do normalnych warunków pracy

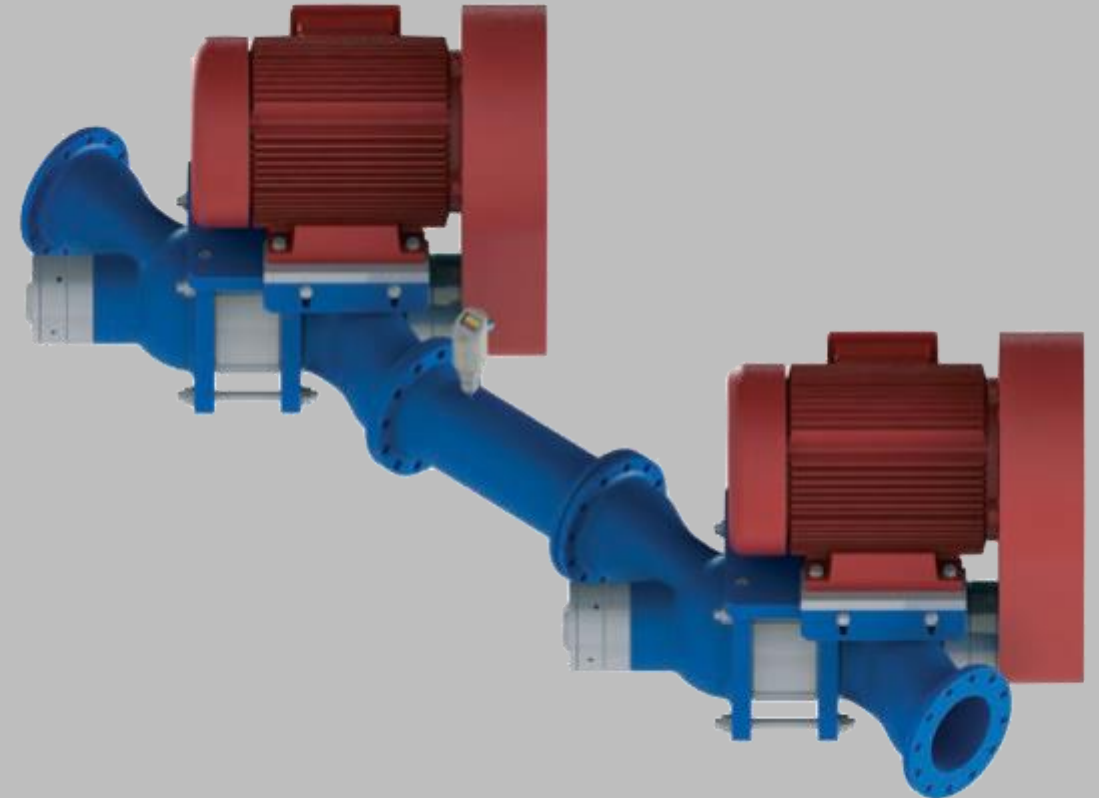


Stacja redukcji ciśnienia i produkcji energii

TN + zawór regulacyjny



TN + TN w układzie szeregowym



**DZIĘKUJĘ
ZA
UWAGĘ**

