

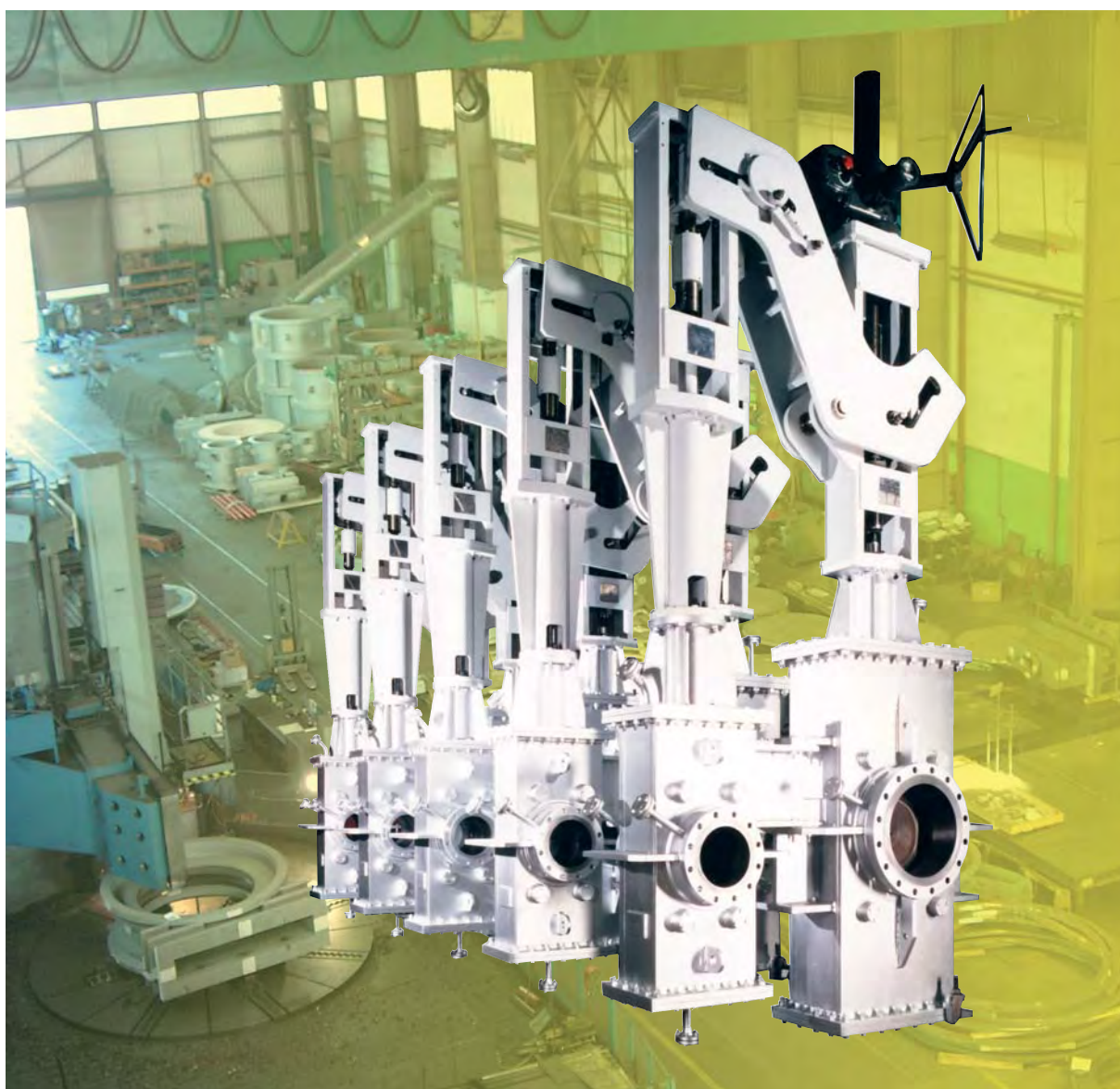


**RACO**

ZIMMERMANN & JANSEN

**Through Conduit Type Valve  
Double Disc Design  
metal-to-metal seating  
Patented Design**

**Двухдисковая полнопроходная задвижка  
Седло «металл-металл»  
Запатентованная конструкция**



# Особенности и преимущества конструкции

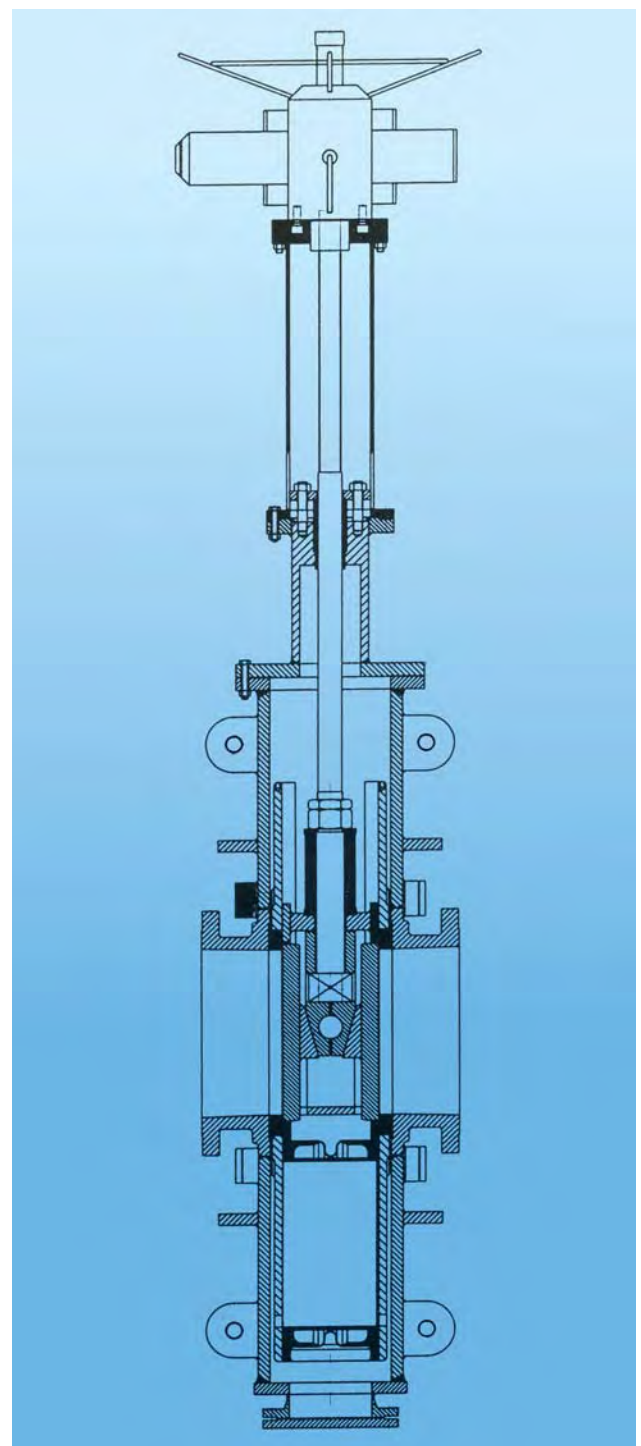
## Особенности двухдисковой полнопроходной задвижки:

- Плоский или круглый шибер
- Фланцевые или сварные соединения
- Уменьшенный или полный проход
- Цельный корпус с очищающей крышкой и соединениями для продувочной среды
- Ровный трубчатый проход в открытом положении (отсутствие твердых частиц в корпусе задвижки)
- Возможна установка в любом направлении
- Исполнение по спецификации заказчика, немецким и международным стандартам
- Допускается любой вид привода
- Подбор материалов в соответствии с эксплуатационными условиями
- Рабочие температуры до 700 °С, без охлаждения и футеровки
- Номинальные диаметры до DN 1400 мм
- Специально разработанный метод безтрещинного нанесения твердых наплавов на уплотняющие поверхности и направляющие, включая задвижки самых больших номинальных диаметров обеспечивает длительную эксплуатацию, не требующую технического обслуживания.

## Преимущества данной конструкции:

- 3-годичный гарантийный срок (не требующий техобслуживания) при установке на этиленовых заводах
- Минимальный износ (также при высокой цикличности) за счет уплотняющих поверхностей с твердой металлической наплавкой
- Двойное запираение с промежуточной продувкой (Double Block & Purge)
- Защита корпуса от попадания в него твердых частиц в открытом положении благодаря компенсатору с двойным уплотнением
- Отсутствие твердых частиц в корпусе задвижки во время эксплуатации за счет встроенных направляющих
- Безупречное срабатывание и герметичность даже в экстремальных рабочих условиях
- Пригодны для всех сред с высоким содержанием твердых частиц
- Нет риска заклинивания дисков при больших изменениях/перепадах температуры

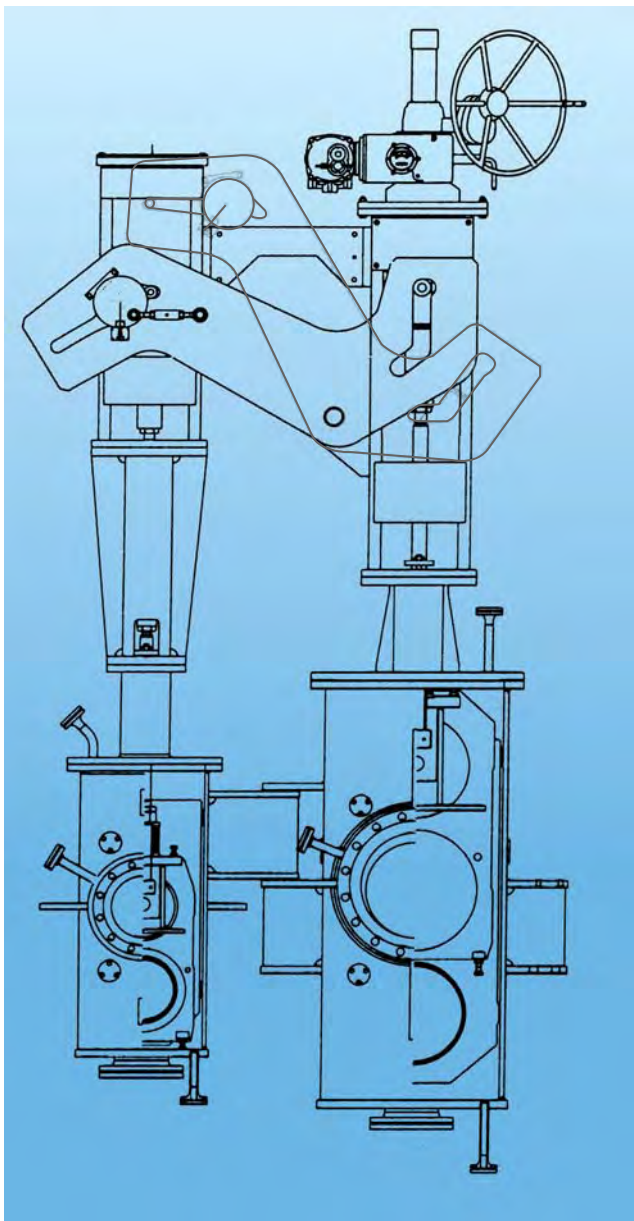
- Нет риска заклинивания дисков из-за нагрузок и моментов на трубопровод извне (учет анализа методом конечных элементов при проектировании арматуры)
- Разгрузка диска задвижки перед открытием (минимальный износ)
- Центральная уплотняющая сила благодаря системе «шар-клин»
- Постоянное перекрытие седел в закрытом положении предотвращает образование отложений



# Design Features and Construction Advantages

## Design features of the Through Conduit Double Disc Type Valve:

- Flat or round body valve design
- Mounting options: flanges or welding ends
- With reduced or full-bore passage
- One-piece valve body with cleaning cover and connections for purge medium
- Smooth tubular passage in the open position (valve body free of solid particles)
- Can be installed in any orientation
- Designed to customer specifications and German or international standards



- Accommodates any desired type of actuator
- Materials selected to suit operating conditions
- Operating temperature up to 700°C, without cooling or refractory lining
- Nominal diameters up to DN 1400 mm
- Specially developed technique for crackfree hard-surfacing of the seats of even large diameter valves ensures long-term maintenancefree service

## Advantages of this design type:

- 3-year warranty period (maintenance-free) for installation in ethylene units
- Low wearing (even when frequently actuated) due to hardsurfaced seats
- Double Block & Purge Design
- Body internal space tight against solid particles when in open position due to expansion below device with double sealing
- During valve operation the internal body space remains free of particle because of installed guide plates
- Perfect actuation and tightness even under extreme operating conditions
- Suitable for media with extremely high solid-particle content
- No jamming even under extreme temperature changes
- No jamming due to forces and moments resulting out of the piping system (calculation by finite element analysis during valve layout) incorporates such forces and moments
- Force release of the discs prior to open the valve (minimized wear)
- Central sealing force due to ball-wedge mechanism
- Seats continuously covered in the end position, thus preventing deposit build-up on the seat surfaces

## Эксплуатация

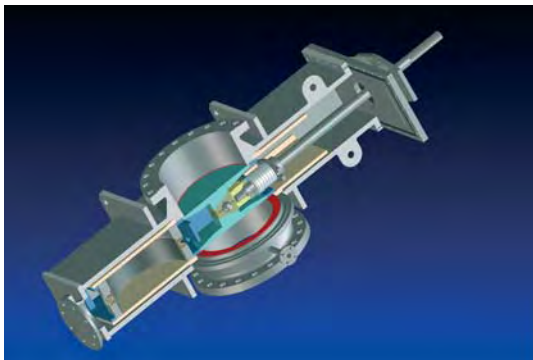
### Идеальны для применения в тяжелых эксплуатационных условиях как:

- Высокие температуры
- Изменение температуры
- Перепады температуры
- Напряжения в трубопроводе
- Высокая цикличность
- Быстрое открытие-закрытие
- Большие перепады давления

### Типичные области применения двухдисковых полнопроходных задвижек:

- В главном трубопроводе и линии декоксования на этиленовых заводах
- Установки флюид-каталического крекинга (FCCU) (в нижней линии головных паров и фракционатора)
- Заводы газификации угля
- Установки висбрекинга
- Установки эпихлоргидрина
- Общее: пригодны для газов и сред с высоким содержанием твердых частиц

Исполнение задвижки с механическим соединением для обеспечения правильной последовательности движения задвижек



### Z&J Technologies GmbH

Bahnstraße 52 • D-52355 Düren, Germany  
P.O. Box 10 25 65 • D-52325 Düren, Germany

Tel.: (+49) 2421 691 - 0  
Telefax: (+49) 2421 691 - 200  
E-mail: [postoffice@zjtechnologies.de](mailto:postoffice@zjtechnologies.de)  
[www.zjtechnologies.de](http://www.zjtechnologies.de)

## Operation

### Ideal to severe operating conditions such as:

- High temperatures
- Temperature changes
- Differential temperatures
- Forces and moments resulting out from piping
- Frequent actuation
- Quick closing
- High differential pressures

### Typical applications for double disc through conduit valves:

- Main transfer and decoking lines of ethylene units
- Fluidized catalytic cracking units (in overhead vapor and fractionator bottom lines)
- Coal gasification units
- Visbreaker units
- Epichlorhydrin units
- General:  
Suitable for gases and fluids with high solid particle content

Mechanically linked valve version to assure valve movement in the right sequence

Your local Representative:

