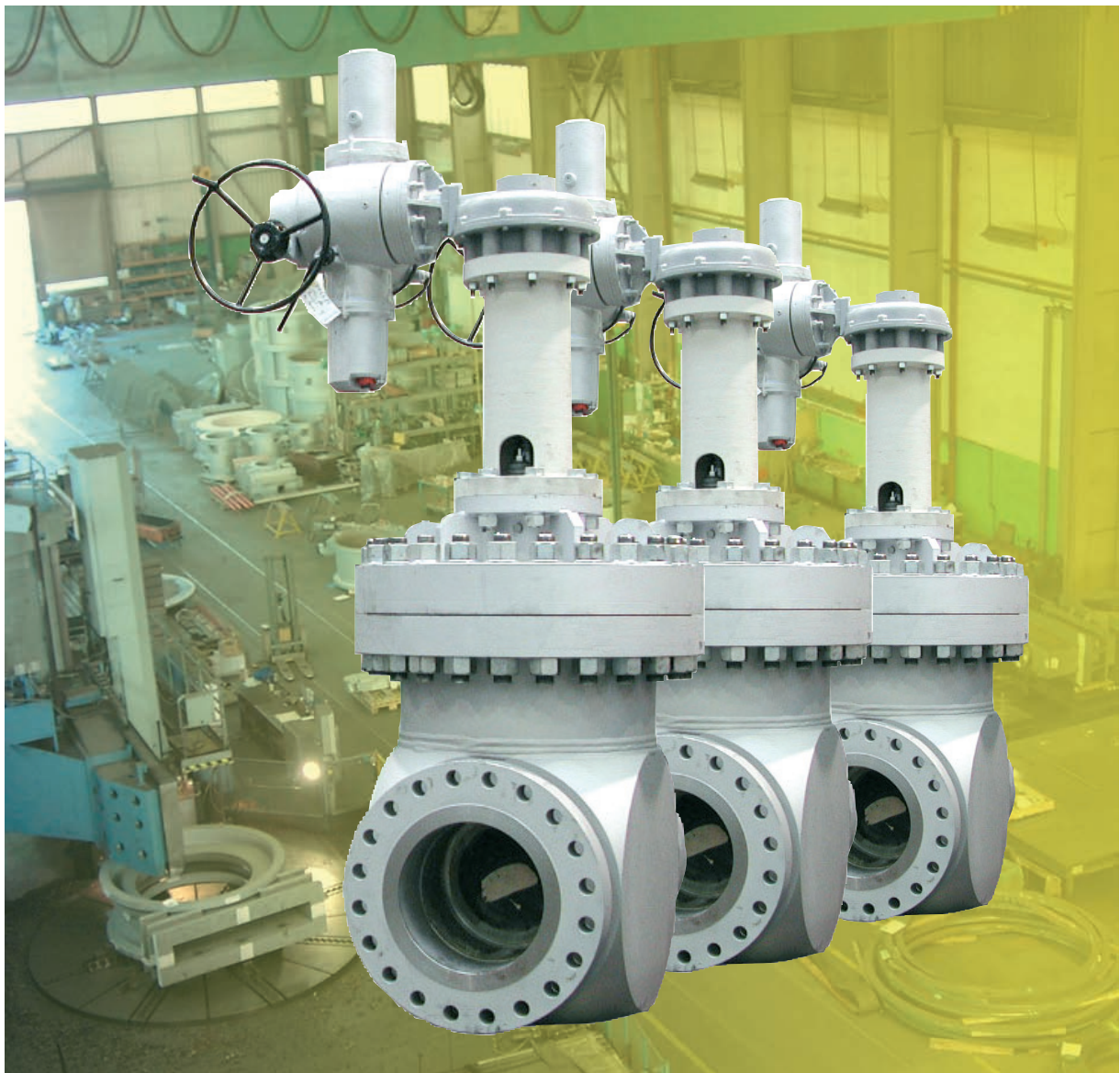


**ZIMMERMANN & JANSEN**



**Wedge-Within-Wedge  
Gate Valve**  
Patented Design

**Keil im Keil-  
Absperrschieber**  
Patentierte Konstruktion



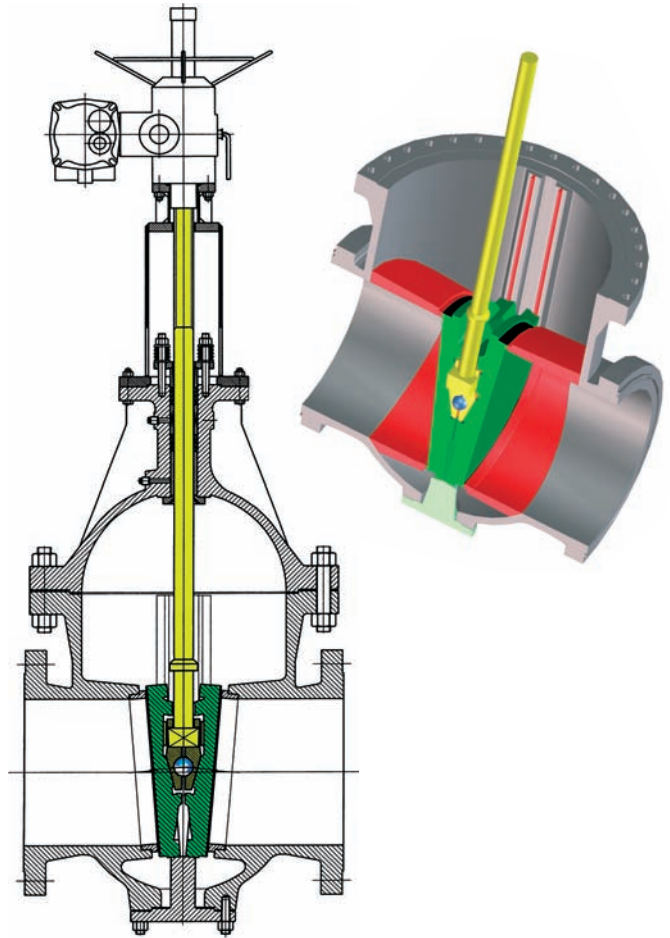
# Baumerkmale und Konstruktionsvorteile

## Baumerkmale des Keil im Keil-Schiebers:

- Doppelplatten-Keil-Absperrschieber
- Außenliegende, steigende Schieberstange
- Rund-, Oval-, oder Flachschieber-Bauart
- Entsprechend in- und ausländischer Normen
- Jede gewünschte Antriebsart einsetzbar
- Flansch- oder Einschweißenden
- Werkstoffauswahl entsprechend den Betriebsbedingungen
- Druckstufe bis PN 100
- Einsatztemperatur bis 1050 °C
- Nennweiten bis DN 3000

## Die Doppelplattenanordnung mit dem inneren Keilmechanismus garantiert:

- Kein Festhängen der Schieberplatten auch unter extremen Betriebsbedingungen. Beim Öffnen wird zunächst der nicht selbsthemmende innere Keil gelöst, wodurch die Schieberplatten frei werden.
- Dichtigkeit und Flexibilität wird durch zentrale Anpressung der Schieberplatten mittels einer zwischen den inneren Keilen gelagerten Kugel bewirkt.
- Geringer Verschleiß durch kurze Wege auf den Dichtsitzen.
- Doppelabsperrung mit Zwischenentlüftung (Double Block and Purge or Bleed)
- Verschleißfreie Sitzflächen bei geringen Differenzdrücken durch axiale Anpressung in der Endstellung.



## Typische Einsatzbereiche des Keil im Keil-Schiebers:

- Catofinanlagen nach dem Houdry-Verfahren
- Isosiv/TIP-Anlagen nach dem UOP-Verfahren
- Cyclic Power Former Units
- Äthylenanlagen
- Fluidized catalytic cracking units (FCCU)
- Kohlevergasungsanlagen
- Kupolofenanlagen
- Zinkschmelzöfen
- Abhitzeessel

# Design Features and Construction Advantages

## Design features for wedge-within-wedge gate valve:

- Double disc wedge gate valve
- Metal to metal seating
- Rising stem (O&Y type)
- Design as a round, oval or flat type valve

### Explosionsdarstellung

Keil im Keil-Schieberplatten, insbesondere Anordnung der inneren Keile, Schieberstange und Kugel.

### Exploded view

Wedge-within-wedge gate discs, particularly the arrangement of inner wedges, stem and ball



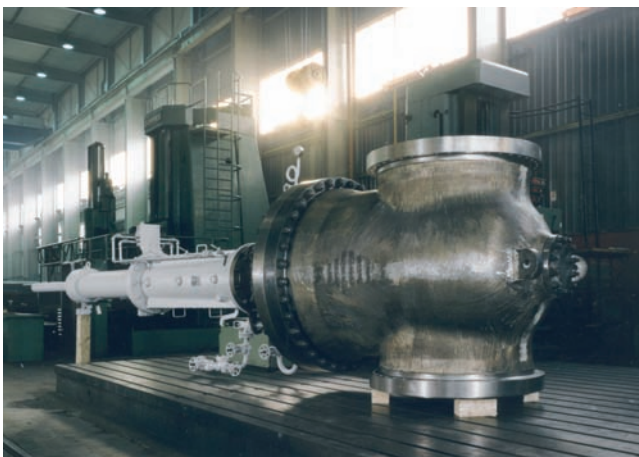
- In accordance with German, ANSI or other standards
- Suitable for any kind of operator
- With flanges or butt-weld ends
- Materials according to operating conditions
- Rating up to 600 lbs.
- Operating Temp. up to 1900 °F (1050 °C)
- Sizes up to ND 120 inch

## The double disc arrangement with the internal wedge mechanism ensures:

- No jamming of the discs, not even under most stringent operating conditions. When actuating the non-selflocking wedges the discs collapse and are free to be moved.
- Tightness and flexibility given by pressing of the discs via central ball between the internal wedges.
- Minimum wear due to short travel contacts on the sealing seats.
- Double Block and Purge or Bleed
- Under low differential pressure seat surfaces free of wear due to axial pressing in closed position.

## Typical application of wedge-within-wedge gate valves:

- Catofin/MTBE plants to HOUDRY process
- Isosiv / TIP-units to UOP-process
- Cyclic Powerformer Units
- Ethylene plants
- Fluidized catalytic cracking units (FCCU)
- Coal gasification plants
- Cupola furnace units
- Zinc melting furnaces
- Waste heat boilers



## Einsatz

### Besonders geeignet für schwierige Einsatzbedingungen wie:

- Hohe Temperaturen
- Temperaturveränderungen
- Temperaturdifferenzen
- Hohe Differenzdrücke
- Rohrleitungsverspannungen
- Häufige Betätigungen
- Kurze Schließzeiten

Speziell entwickelte Verfahren zum rissfreien Aufbringen von Hartpanzerungen auf den Dichtflächen und Führungen bis zu den größten Nennweiten garantieren einen langen wartungsfreien Einsatz.

Verfahrens- und anlagenspezifische, betriebsnahe Test- und Prüfverfahren, wie beispielsweise ein Heißtest unter Betriebsbedingungen, werden auf Kundenwunsch durchgeführt.



### 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

### Especially suitable for extreme operating conditions, such as:

- High temperature
- Temperature operational variation
- Temperature operational differences
- High differential pressure
- Line stresses
- High frequency of operation
- Quick closing and opening time

Specifically developed procedures for crackfree hard surfacing on seating surfaces and guides up to largest sizes will guarantee for a long life time free of maintenance.

Checking and testing methods corresponding with operation in specific procedures, plants or units, hot stroke test at operating conditions will be performed upon request.



Your local Representative:

