

Jetzt bis DN 1200! Tri-exzentrisch – Metallisch dichtend – Selbstzentrierender Dichtring:

ZETRIX®

Die ARI-Prozessarmatur

NEU bei ARI:
Mit Gewindeflansch!



ZETRIX®
Handgetriebe



ZETRIX®
elektrischer Antrieb



ZETRIX®
pneumatischer Antrieb



ZETRIX®
hydraulischer
Antrieb

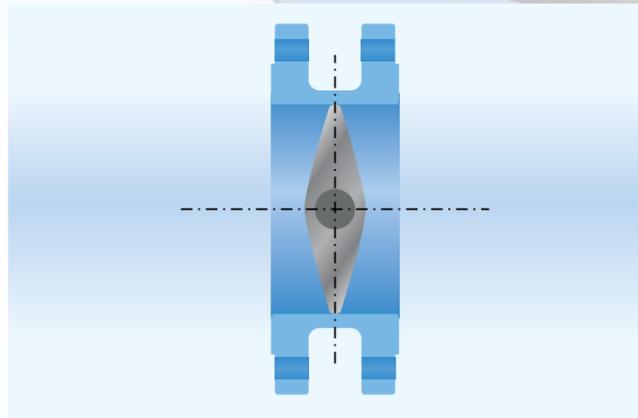
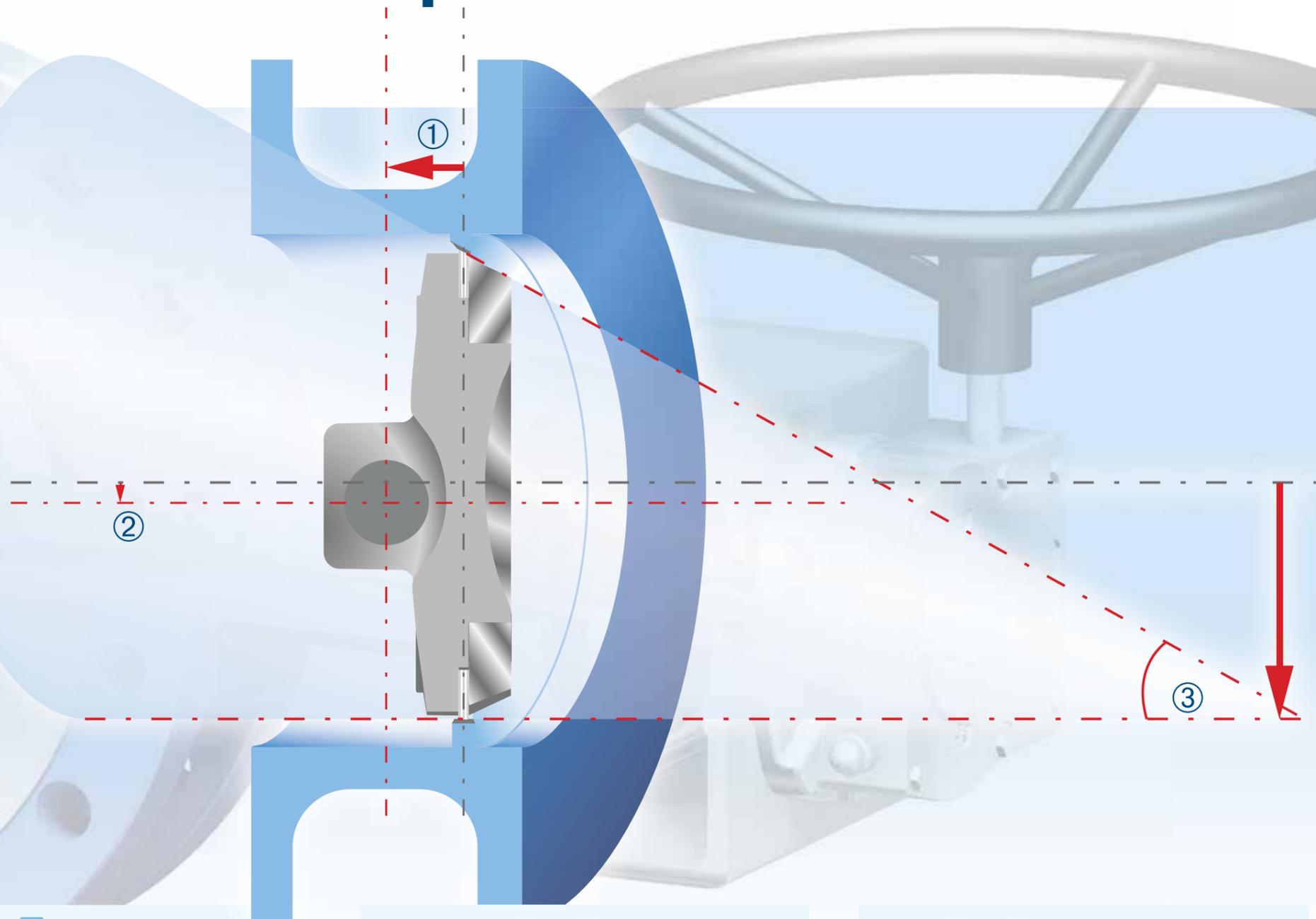
Tri-exzentrisch – Für höchste Ansprüche!

Was ist „tri-exzentrisch“?

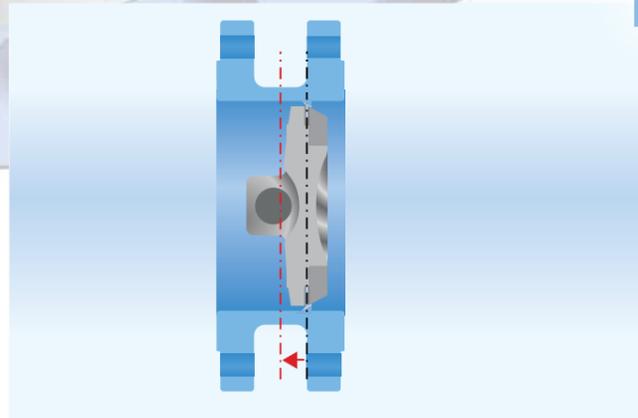
Der Drehpunkt der Scheibe ist hierbei sowohl aus der Ebene des Sitzes entlang der Rohrleitungsachse verschoben (erste Exzentrizität), als auch aus der Rohrleitungsmitte (zweite Exzentrizität). Bei einer tri-exzentrischen Prozessarmatur ist zusätzlich auch die Rotationsachse des Sitzes asymmetrisch zur Rohrleitungsachse (dritte Exzentrizität).

Ihre Vorteile:

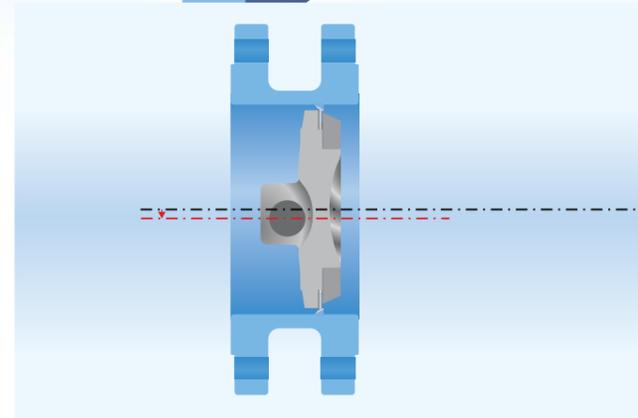
- Reibungsfreie Schwenkbewegung
- Dauerhaft dicht durch metallisches Dichtprinzip
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten hinsichtlich Medien und Temperatur



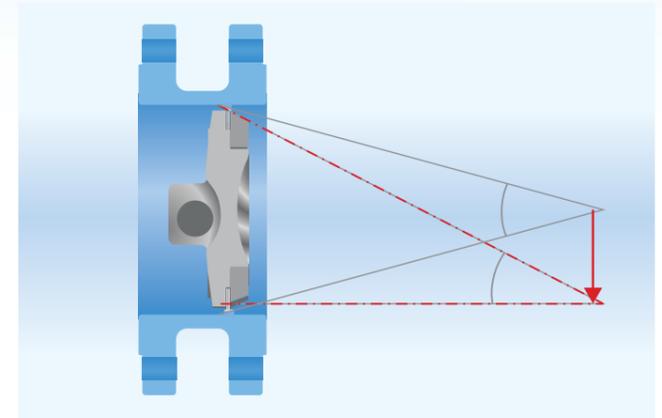
Zentrische Lagerung der Scheibe –
Der Drehpunkt liegt in der Mitte des Sitzes und der Rohrleitung.



① Erste Exzentrizität –
Der Scheiben-Drehpunkt ist aus der Ebene des Sitzes entlang
der Rohrleitungsachse verschoben.



② Zweite Exzentrizität –
Der Drehpunkt sitzt zudem außerhalb der Rohrleitungsmitte.



③ Dritte Exzentrizität –
Die Rotationsachse des Sitzes liegt jetzt zusätzlich asymmetrisch
zur Rohrleitungsachse.

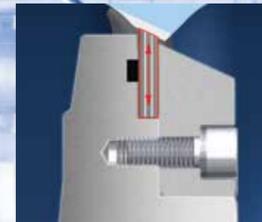
Absolut dicht. Vielseitig einsetzbar. Langlebig. Sicher.



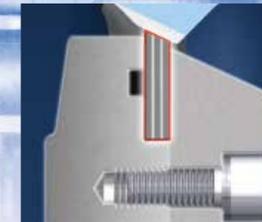
NEU bei ARI:
Mit Gewindeflansch!



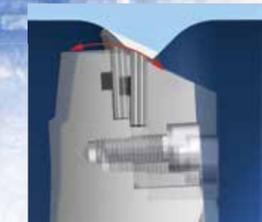
Maximale Schließkraft bei minimalem Kraftaufwand durch Optimierung der Kontaktwinkel mittels Geometrie-Optimierungssoftware.



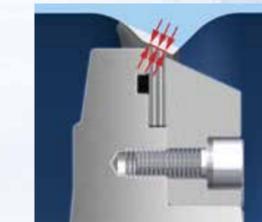
Selbstzentrierender Dichtring ermöglicht Wärmekompensation und gewährleistet Dichtheit auch bei hohen Temperaturschwankungen.



Zusätzliche Elastizität des Dichtrings durch lamellenförmigen Aufbau aus Edelstahl und Graphit. Die Rückdichtung erfolgt mit einer speziell geformten Spiraldichtung aus wärmefestem elastischem Werkstoff.



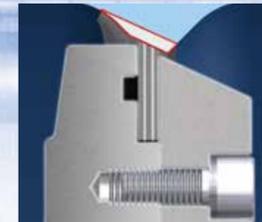
Tri-exzentrische Konstruktion gewährleistet reibungsfreies Einschwenken des Dichtrings in den Sitz.



Die ZETRIX® Prozessarmatur dichtet über einen Flächensitz ab, die nötige Flächenpressung wird über den Antrieb aufgebracht, die Abschaltung kann hierbei drehmomentabhängig erfolgen.



Die ZETRIX® Prozessarmatur ist vielseitig einsetzbar. Sie ist beidseitig als Endarmatur verwendbar. Die Konsole für die Antriebsaufnahme ist nach ISO 5211 definiert. Die Halslänge erlaubt Isolierstärken nach Industriestandards.



Langlebig durch stellierten Sitz als Standardausführung.

Zuverlässig dicht – auch unter anspruchsvollsten Einsatzbedingungen

- Durch tri-exzentrische Konstruktion der Scheibe (maximale Schließkraft bei minimalem Kraftaufwand)
- Durch „intelligenten“ Dichtring (gleichmäßige Schließkraft, da selbstzentrierend, frei auf der Dichtfläche schwimmend)

- Durch eine Vielzahl zusätzlicher Sicherheitsoptionen
- Durch stellierten Sitz (Stellit 21)
- Durch metallisches Dichtprinzip

Design

- Gehäuse nach EN 12516, ASME B16.34 und API 609
- Metallisch dicht schließend
- Tri-exzentrische Dichtgeometrie
- Flexibler, selbstzentrierender metallischer Lamellendichtring (schwimmend gelagert)

- Absperr- und Regel-Funktion durch optimierte Kennlinie
- Halslänge für Rohrleitungsisolierung von -60°C bis +400°C
- Leicht automatisierbar durch Antriebsschnittstelle inkl. Stellungsanzeige nach ISO 5211

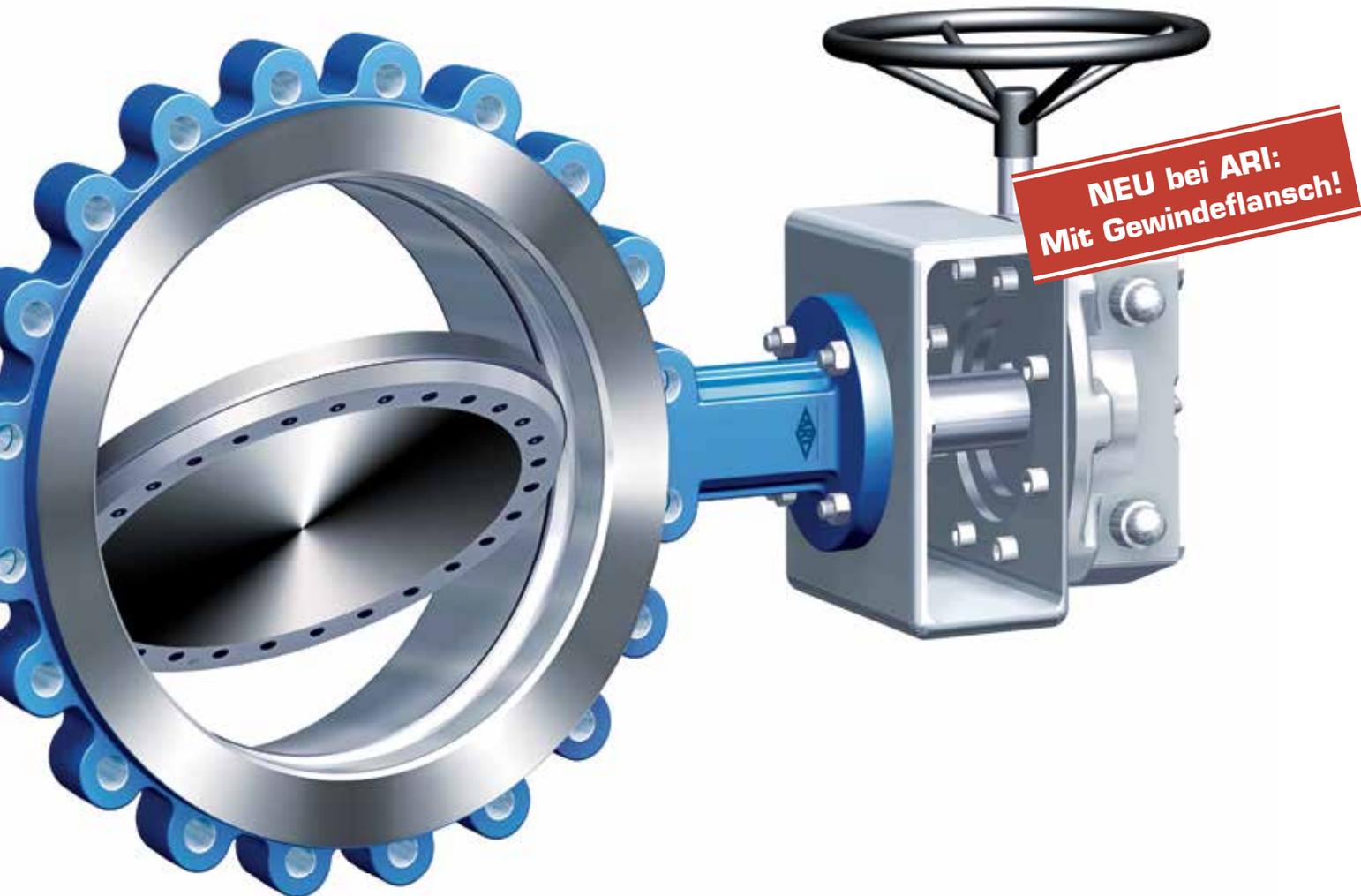
Sicherheit

- Dichtheit gemäß Leckrate A nach EN 12266, API 598 sowie API 6D (beidseitig)
- Lagerschutzringe
- Ausblässichere Welle
- Haltering- und Axiallagerschrauben gesichert
- Druck-Temperatur Profil nach EN 1092, ASME B16.34
- Zulassungen gemäß Firesafe, TA-Luft / ISO 15848-1, SIL, ATEX

Langlebigkeit

- Stellierter Sitz wartungsfrei für lange Lebensdauer
- Verschleiß- und reibungsfreies Schwenken (Sitz und Dichtring) durch optimierte Kontaktwinkel
- Gehärtete Lager aus Edelstahl

Absolut dicht. Vielseitig einsetzbar. Langlebig. Sicher.



Leistungsstärke im Überblick:

- **Design**
EN 12516, ASME B16.34, API 609
- **Flansch-Anschluss***: EN 1092, ASME 16.5, ASME 16.47
- **Nennweiten***
DN 80-1200 / 3" bis 48"
DN 80-600, 3" bis 24"
- **Druckstufen***
PN 10-40, Class 150, Class 300
- **Baulänge***
Doppelflansch: DIN EN 558-1 Reihe 13, ISO 5752, API 609
Gewindeflansch: DIN EN 558-1 Reihe 16, ISO 5752
- **Werkstoffe***
Stahlguss (1.0619 +N; SA216WCB)
Edelstahlguss (1.4408; SA351CF8M)
- **Temperaturen***: -60°C bis +427°C
- **Medien**: Flüssigkeiten, Gase, Dämpfe
- **Antriebe**
Mit Handgetriebe, pneumatischem, elektrischem, hydraulischem Antrieb

▪ Zulassungen

Firesafe, TA-Luft / ISO 15848-1, SIL, ATEX

▪ Einsetzbar, z.B. in

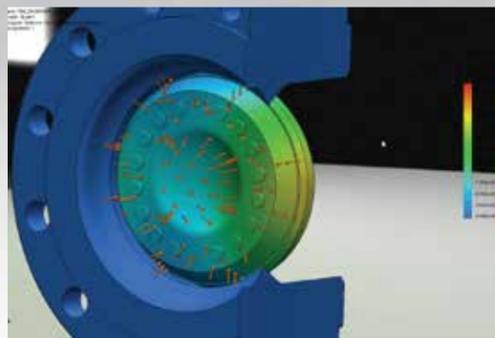
Öl- & Gas-Verarbeitung, Raffinerien, Petrochemie, Chemie, Kraftwerken, Fernwärme, Solarthermie, Zellstoff- & Papierindustrie, Stahlwerken, der zuckerverarbeitenden Industrie, Industrie/Anlagenbau – Referenzliste auf Anfrage.

* andere Ausführungen auf Anfrage

Optionen:

- Spülanschluss für Wellenlager und Sperranschluss für Stopfbuchsabsicherung
- Spülanschluss für Bodenflansch
- Bodenflansch verschweißt
- Doppelpackung mit Absaugung (z.B. für Thermalöl-Applikationen)
- Prüfanschluss
- TA-Luft Buchse / ISO 15848
- Massiver Dichtring für Sonderanwendungen
- Heizmantel
- Ausblussicherung nach API 609

Entwickelt nach neuesten Methoden, geprüft im eigenen Versuchslabor



Finite Elemente Methode

Die Finite Elemente Methode ist ein numerisches Berechnungsverfahren, mit dem die auftretenden Spannungen und ihre Verteilung in der ZETRIX® Prozessarmatur simuliert wurden. Ziel war das Erreichen der notwendigen Festigkeit unter Druckbelastung, bei gleichzeitiger Gewichts-optimierung und strömungsgünstiger Bauform.



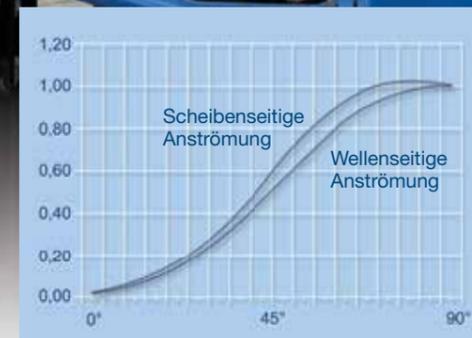
Modernste Strömungssimulationen

Das Ziel, eine gleichmäßige Strömung und eine hohe Durchflussleistung zu erreichen, wurde unter Einbeziehung einer Strömungssoftware umgesetzt. In der Simulation werden Strömungsgeschwindigkeit, Strömungsrichtung und Druckverteilung sichtbar. Durch die Optimierung der ZETRIX® Geometrie wurden die Verwirbelungen begrenzt und die Druckverluste vermindert.



Härteste Tests (hier: Firesafe)

In vielen Anwendungsbereichen der ZETRIX® Prozessarmatur ist „Firesafe“ eine Standardanforderung. Die ZETRIX® erfüllt als metallisch dichtschießende, tri-exzentrische Prozessarmatur alle Anforderungen vor, während und nach dem Feuer. Der Test erfolgte nach ISO 10497 / API 607 6. Edition.



Kennlinien-Messungen

In einem akkreditierten Messlabor wurden die Durchflusswerte bei unterschiedlichen Öffnungswinkeln gemessen. Durch das Erstellen von Kennlinien konnte die Regelcharakteristik der ZETRIX® Prozessarmatur bestimmt werden.



Kontaktwinkelberechnung

Um ein klemmfreies, reibungsfreies Öffnen und Schließen zu gewährleisten, wurde der Schließwinkel am Umfang optimiert. Unser Berechnungsprogramm ermöglicht die Darstellung des Kontaktwinkels am Sitzumfang der ZETRIX® Prozessarmatur.

Gefertigt mit höchster Präzision

Modernste Technologien

garantieren Ihnen ein Höchstmaß an Sicherheit und Zuverlässigkeit.

An drei Standorten – ausschließlich in Deutschland – produzieren wir für Sie termingerecht und nach strengsten Qualitätskriterien.

Leistungsstarke Bearbeitungszentren, automatisierte Montage-Inseln, programmierte Fertigungsroboter und unsere hochqualifizierten Mitarbeiter garantieren Ihnen qualitativ hochwertige und individuelle Produktlösungen nach Maß.

Ihr Vorteil: Ein Optimum an Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.



Die Gehäuse werden auf vollautomatischen CNC-gesteuerten Bearbeitungszentren gefertigt. Die CNC Programme werden auf Basis von CAD Daten erstellt und online in die Steuerung überspielt. Die Bearbeitung erfolgt in einer Aufspannung. Hierfür speziell entwickelte Vorrichtungen garantieren höchste Stabilität bei der Bearbeitung und schnelle Rüstzeiten.



Durch einen vollautomatischen Schweißroboter mit integriertem Mess-System wird die Dichtfläche mit Stellite aufgepanzert. Die CNC Programme werden von hauseigenen Programmierern erstellt. Die Synchronisierung der acht Achsen des Schweißsystems ist dabei eine Herausforderung.



Mit dem dreidimensionalen Mess-System können die Armaturen gegen 3D Daten gemessen werden. Diese werden auf einem PC ausgewertet und gespeichert. Die Messung erfolgt direkt in der Maschine und unterstützt eine prozesssichere Fertigung.



Jede ZETRIX® Prozessarmatur wird gemäß DIN EN 12266 auf Dichtheit geprüft. Prüfdrücke und Prüfzeiten sind im computer-gestützten Prüfstand hinterlegt. Sonderprüfungen sind auf Kundenwunsch möglich.

Ihr starker Partner – in mehr als 60 Ländern weltweit

Für Regeln – Absperren – Sichern – Ableiten – Systemtechnik



Wir leben Technik

Hochqualifizierte ARI-Ingenieure entwickeln nach neuesten Methoden die Produkte der Zukunft. Strengste Selektion bereits bei der Auswahl der Lieferanten garantiert darüber hinaus Toppqualität schon bei den verwendeten Materialien. Modernste Produktionstechnologien lassen keinen Platz für Fehler.

Und ein dicht gestaffeltes Vertriebssystem berät Sie kompetent vor Ort mit Vertriebspartnern in mehr als 60 Ländern weltweit und eigenen Niederlassungen in Österreich, Dänemark, Großbritannien, Frankreich, Spanien, Italien, Russland, den USA, Indien, China, Malaysia, Singapur und Dubai.

Sie sind Profi, wenn es um den Einsatz von Qualitäts-Schwerarmaturen geht. Und Sie wollen die Vorteile eines leistungsstarken Partners. Denn nur so optimieren Sie Ihre Gewinne.

Lösungen nach Maß

20.000 Produkte in mehr als 200.000 Varianten bieten Ihnen je nach Einsatzbereich nahezu unbegrenzte Möglichkeiten und somit individuelle Produktlösungen nach Maß.

Regelventile, Druckminderer, Überströmregler, Temperaturregler ohne Hilfsenergie, Klappen, Absperrventile, Sicherheitsventile, Kondensatableiter, Messtechnologien und Systeme wie Druckreduzierstationen, Wärmetauscher und Kondensatrückspeise- und -hebeanlagen. – Für Sie ein Höchstmaß an Flexibilität und damit Wirtschaftlichkeit.



Qualität, die sich rechnet

Die kontinuierliche Qualitätsüberwachung in allen Phasen der Produktion dokumentiert sich in etwa 20 System-Zulassungen von Abnahme- bzw. Klassifikationsgesellschaften wie z.B. Det Norske Veritas, Lloyd's Register Quality Assurance, Germanischer Lloyd, SELO (China), CCS (China), Korean Register, Russian Maritime Register of Shipping, TR ZU (EAC), Rostechnadzor (Russland) und vielen weiteren mehr.

Qualität made by ARI – für Sie Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und garantierte Sicherheit.

ARI-Produktvielfalt

Regeln



Regelventil
STEVI® Smart
(BR 423/463, 425/426,
440/441, 450/451)



STEVI® Vario
(BR 448/449)



STEVI® Pro
(BR 422/462, 470/471, 472)



Regeln ohne Hilfsenergie
PREDU® / PREDEX® / PRESO® / TEMPTROL®

Absperren



Prozessarmatur
ZETRIX®



Klappe
ZIVA®



Faltenbalg-Ventile
FABA® Plus, FABA® Supra I/C



Stopfbuchs-Ventile
STOBU®

Sichern



Sicherheits-Ventile (DIN)
SAFE



Sicherheits-Ventile
SAFE TCP



Sicherheits-Ventile (API 526)
ARI-REYCO™



Sicherheits-Ventile (ANSI)
ARI-REYCO™ RL-series

Ableiten



Kondensatableiter CONA®
(Bimetall- / Schwimmer- /
Membran- / Thermo-dynamisch),
Überwachungssysteme
CONA® Control



**Kondensatsammler
und Dampfverteiler**
CODI® zum Sammeln / Verteilen
von Dampf, Kondensat,
Flüssigkeiten



**Kondensatableiter mit Multi-
Valving CONA®** „All-in-One“
(inkl. Absperrventil, innenliegendes
Sieb und Rückfluss-Sicherung,
Ablassventil)



Mechanische Pumpensysteme
CONLIFT®, CONA® P

Systemtechnik



z.B. Druckreduzierstation
PREsys®



z.B. Wärmetauscher
ENCOsys®



z.B. Kondensatrückspeiseanlage
CORsys®



**z.B. Speisewasserbehälter
mit Entgaserdom**

**Profitieren auch Sie von Vielfalt made by ARI.
Fordern Sie weitere Informationen!**



www.ari-armaturen.com