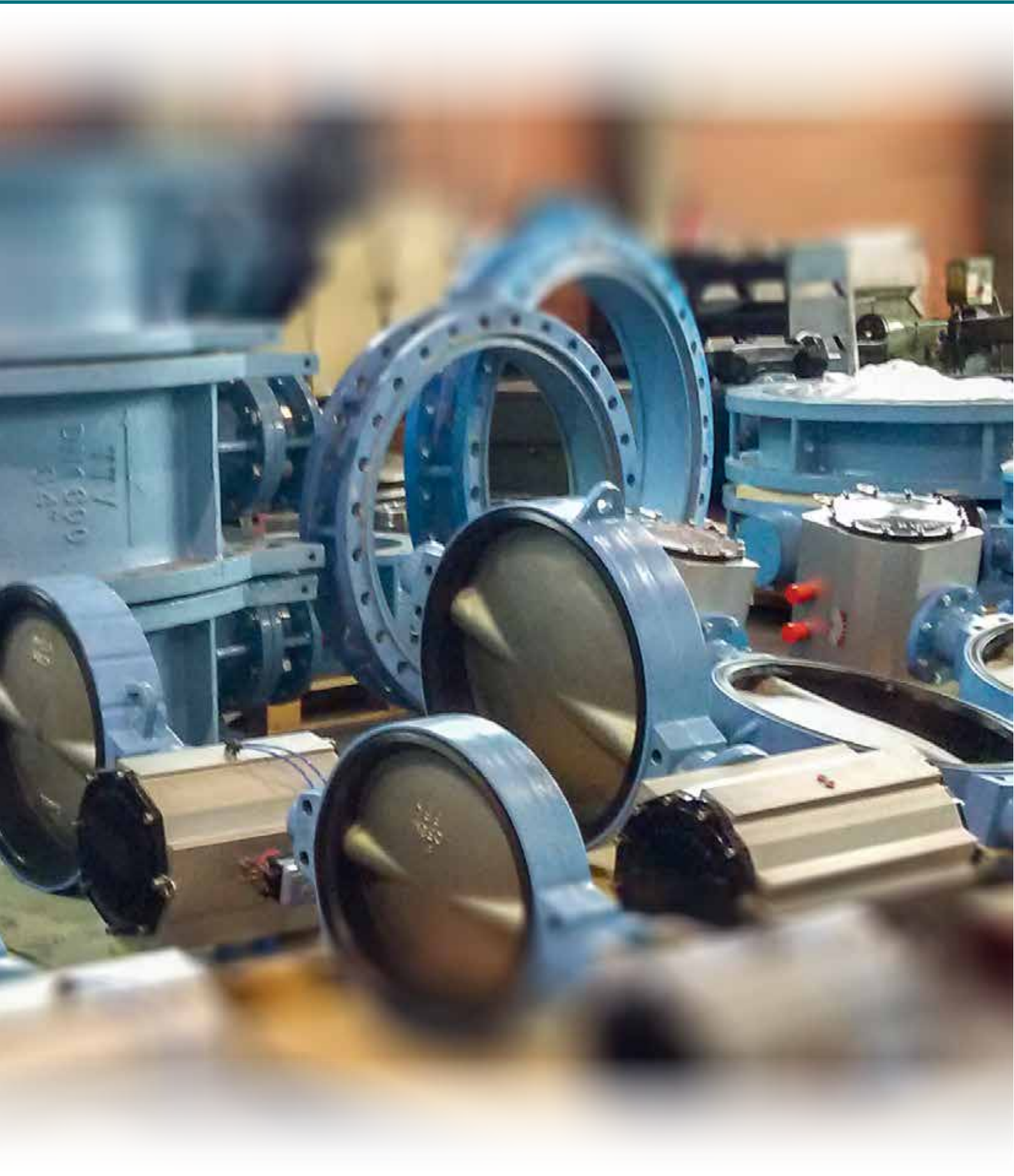




## Broschüre Absperrklappen





## INHALTSVERZEICHNIS

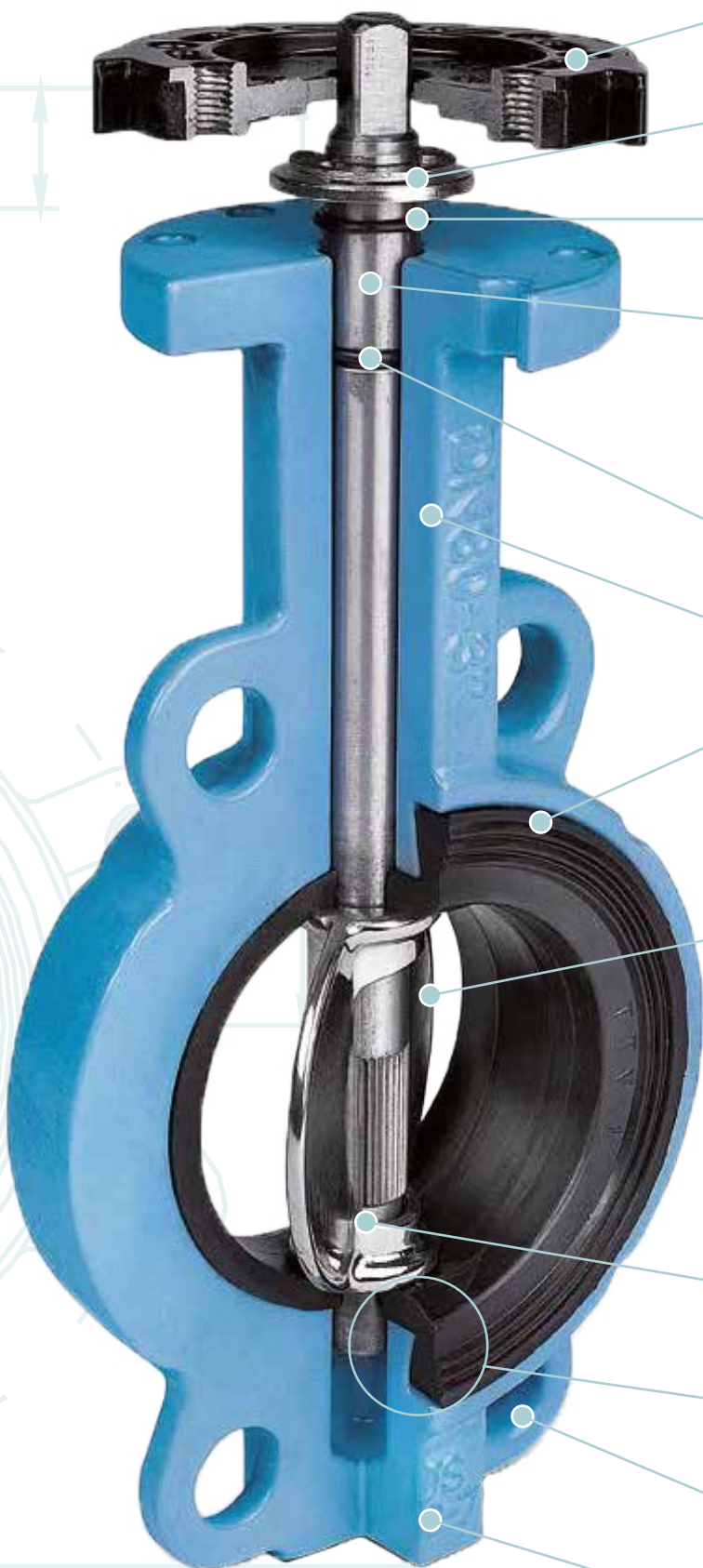
	SEITE
ZENTRISCH	4
HOCHLEISTUNGSKLAPPEN	10
PTFE-MANSCHETTE	11
DOPPELT EXZENTRISCH	12
DREIFACH EXZENTRISCH	13
AUßERDEM LIEFERBAR	16



Typenschild mit Produktionsdatum und Kenndaten,  
für Identifikation und Rückverfolgbarkeit







Aufbauflansch und Welle konform ISO 5211-Norm, für direkte Automatisierung

Ausblässichere Ausführung, wodurch die Spindel nicht durch inneren Druckaufbau aus dem Gehäuse gedrückt werden kann

Sekundäre O-Ring-Dichtung verhindert Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz in den Raum um die Welle

Fertigung der Welle nach strengen Toleranzen garantiert eine perfekte Ausrichtung und präzise Passform

Die Einteilige Spindel bewirkt eine starke und steife Konstruktion; AISI 420-Wellenwerkstoff bietet hohe Festigkeit, sowie maximale Verdrehungsfestigkeit

Primärer O-Ring für perfekte Abdichtung

Langer Hals bietet Platz für Isolation

Austauschbarer Sitz in vielen verschiedenen Werkstoffen erhältlich; keine Flanschdichtung erforderlich!

Äußerst präzise Fertigstellung des Sitzes garantiert perfekte Spindel-Abdichtung

Vollständig bearbeitetes Klappenblatt mit gerundeten, polierten Kanten senkt Drehmoment Abnutzung und ermöglicht längere Standzeiten mit garantiert 100%-iger Abdichtung

Optimierte Klappe für hohe Kapazitäten (Cv-Wert)

Typenschild mit Produktionsdatum und Kenndaten, für Identifikation und Rückverfolgbarkeit

Splintfreie Verbindung zwischen Spindel und Klappe, wodurch der Splint nicht abbrechen kann. Die Klappe ist immer fest mit der Spindel verbunden, was Zuverlässigkeit garantiert

Sitz mit „Schwalbenschwanz“-Verbindung am Gehäuse, dadurch keine Sitzbewegung bei der Bedienung

Zentrierbohrungen für einfache Installation, sowohl für DIN- als auch für ANSI/ASME-Flansche

Gehäuse aus hochwertigem Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet, geeignet für PN16



EPDM

N1234EH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316
- Sitz aus EPDM

N1234EPD  
N1234EPE



- **N1234EPD**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N1234EPE**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

N1234EAD  
N1234EAS



- **N1234EAD**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N1234EAS**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

NBR

N1234BH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316
- Sitz aus Buna N (NBR)

N1234BPD  
N1234BPE



- **N1234BPD**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N1234BPE**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

N1234BAD  
N1234BAS



- **N1234BAD**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N1234BAS**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

VITON

N1234VH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316
- Sitz aus Viton

N1234VPD  
N1234VPE



- **N1234VPD**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N1234VPE**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

N1234VAD  
N1234VAS



- **N1234VAD**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N1234VAS**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)



MIT GEWINDEFLANSCHAUGEN

EPDM

N2234EH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316
- Sitz aus EPDM

N2234EPD  
N2234EPE



- **N2234EPD:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N2234EPE:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

N2234EAD  
N2234EAS



- **N2234EAD:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N2234EAS:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

NBR

N2234BH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316
- Sitz aus Buna N (NBR)

N2234BPD  
N2234BPE



- **N2234BPD:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N2234BPE:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

N2234BAD  
N2234BAS



- **N2234BAD:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N2234BAS:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

VITON

N2234VH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316
- Sitz aus Viton

N2234VPD  
N2234VPE



- **N2234VPD:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N2234VPE:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

N2234VAD  
N2234VAS



- **N2234VAD:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N2234VAS:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)



EPDM

N1212EH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316 (DN 32 - DN 100), Sphäroguss GGG-50 + Rilsan (DN 125 - DN 300)
- Zitting in EPDM

N1212EPD  
N1212EPE



- **N1212EPD:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N1212EPE:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

N1212EAD  
N1212EAS



- **N1212EAD:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N1212EAS:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

EPDM  
WEIß

N1234EWH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316
- Sitz aus weißem EPDM

N1234EWPD  
N1234EWPE



- **N1234EWPD:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N1234EWPE:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

N1234EWAD  
N1234EWAS



- **N1234EWAD:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppelwirkend
- **N1234EWAS:** mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

WAFER

EPDM

N1234ERTTV



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316
- Sitz aus EPDM
- Mit Getriebe

NBR

N2212BH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316 (DN 32 - DN 100), Sphäroguss GGG-50 + Rilsan (DN 125 - DN 300)
- Sitz aus Buna N (NBR)

NBR  
GAS

N2234BGGH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, RAL 1016
- Klappe aus Edelstahl AISI 316
- Sitz aus Buna-N Gas, verleimt, Temperaturbereich -20°C ... +60°C (konform EN-549)

LUG



## AUSWAHL SITZE

	FARBE	ANWENDUNG	EINSCHRÄNKUNGEN	RICHTWERTE TEMPERATURBEREICH
<b>EPDM</b> EPDM	Schwarz	Mineralische Säurelösungen, mineralische Laugen, alkalische Lösungen, organische Salzlösungen, Alkohole, Wasser, Meerwasser	Nicht empfohlen für organische Kohlenwasserstoffe	-10 °C ~ 110 °C
EPDM-H.T.	Schwarz	Heißwasser	Nicht empfohlen für Kohlenwasserstoffe	-10 °C ~ 130 °C
<b>NBR</b> NBR	Schwarz	Mineralische Öle, pflanzliche Öle, Gas, tierische Fette, pflanzliche Fette, Luft	Organische Säuren, bestimmte mineralische Säuren, Chlor, Alkohole, aromatische Kohlenwasserstoffe	-10 °C ~ 90 °C
CSM (HYPALON)®	Schwarz	Mineralische Säurelösungen, organische und anorganische Säuren, oxidierende Substanzen	Mineralische Öle, pflanzliche Öle, Kohlenwasserstoffe, tierische und pflanzliche Fette, Ketone, Salpetersäure	-10 °C ~ 80 °C
<b>VITON</b> FPM (VITON)®	Schwarz	Säuren, Fette, Kohlenwasserstoffe, pflanzliche Öle, mineralische Öle, Kraftstoffe	Dampf und Warmwasser(30°C), bleifreie Kraftstoffe, Ketone, Amine, Freon 22	-5 °C ~ 180 °C
NR (POLYSOPRENO)	Schwarz	Wasser, Alkohole, Abriebbeständigkeit, Ketone, Nahrungsmittel	Kohlenwasserstoffe, Säure, Basen, atmosphärische Einflüsse	-10 °C ~ 60 °C
MVQ (SILIKON)	Weiß Rot/ Schwarz	Nieder- und Hochtemperaturbeständigkeit, Nahrungsmittel	Kohlenwasserstoffe, starke Säuren, starke Basen, überhitztes Wasser, Dampf	-30 °C ~ 150 °C
DAMPF SILIKON	Grau	Heißwasser	Kohlenwasserstoffe, starke Säuren, starke Basen	-50 °C ~ 160 °C





WAFER

MIT GEWINDEFLANSCHAUGEN

**EPDM** **16232EH**



- Gehäuse aus Sphäroguss EN GJS-400-15
- Klappe aus Sphäroguss EN GJS-400-15, Epoxy beschichtet
- Sitz aus EPDM

**EPDM HT** **16234ETH**



- Gehäuse aus Sphäroguss EN GJS-400-15
- Klappe aus Edelstahl ASTM A351 CF8M
- Sitz aus EPDM für hohe Temperaturen

**NBR** **16238BH**



- Gehäuse aus Sphäroguss EN GJS-400-15
- Klappe aus Aluminium-Bronze C958
- Sitz aus Buna N (NBR)

**EPDM** **26232EH**




- Gehäuse aus Sphäroguss EN GJS-400-15
- Klappe aus Sphäroguss EN GJS-400-15, Epoxy beschichtet
- Sitz aus EPDM

**EPDM HT** **26234ETH**



- Gehäuse aus Sphäroguss EN GJS-400-15
- Klappe aus Edelstahl ASTM A351 CF8M
- Sitz aus EPDM für hohe Temperaturen

**Bedienung**

- Handhebel 
- Getriebe 
- Pneumatischer Schwenkantrieb 
- Elektrischer Antrieb 





### N1234PSH



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG-50, Rilsan-beschichtet
- Klappe aus Edelstahl AISI 316
- Sitz aus PTFE

### N1234PSPD N1234PSPE



- **N1234PSPD**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppeltwirkend
- **N1234PSPE**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

### N1234PSAD N1234PSAS



- **N1234PSAD**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, doppeltwirkend
- **N1234PSAS**: mit Pneumatischem Schwenkantrieb, einfachwirkend (Feder schließend)

Auf Anfrage auch mit Gewindeflanschauge (Lug-Ausführung) verfügbar

WAFER



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG 40.3 (0.7043)

210T	Klappe aus Edelstahl - Sitz aus TFM - mit freiem Wellenende
210TH	Klappe aus Edelstahl - Sitz aus TFM - mit Handhebel
240T	Klappe mit PFA-Beschichtung - Sitz aus TFM - mit freiem Wellenende
240TH	Klappe mit PFA-Beschichtung - Sitz aus TFM - mit Handhebel
211T	Klappe aus Hastelloy C22 - Sitz aus TFM - mit freiem Wellenende
211TH	Klappe aus Hastelloy C22 - Sitz aus TFM - mit Handhebel

MIT GEWINDEFLANSCHAUGEN



- Gehäuse aus Sphäroguss GGG 40.3 (0.7043)

310T	Klappe aus Edelstahl - Sitz aus TFM - mit freiem Wellenende
310TH	Klappe aus Edelstahl - Sitz aus TFM - mit Handhebel
340T	Klappe mit PFA-Beschichtung - Sitz aus TFM - mit freiem Wellenende
340TH	Klappe mit PFA-Beschichtung - Sitz aus TFM - mit Handhebel





- Ringgehäuse (wafer), Gewindeflanschauge (lug), geflanscht
- Gehäuse & Klappe: Stahl, Edelstahl  
Sonstige Werkstoffe auf Anfrage
- Aufbauflansch: ISO 5211
- Sitzring: PTFE  
PTFE + 15% Glasfaser  
PTFE + 15% Graphit  
PTFE + Metall/Metall AISI 316  
Metall/Metall AISI 316  
Metall/Metall (Inconel)  
Sonstige Werkstoffe auf Anfrage
- Temperaturbereich: - Baureihe 17 & 27: -29°C ~ +210°C  
- Baureihe 18 & 28: -29°C ~ +210°C  
- Baureihe 19 & 29: -29°C ~ +500°C
- Druckstufe: DIN PN 16, 25, 40  
ANSI Class 150, 300
- Nennweite: 2"- 48 "(DN 50 - DN 1200)
- Bedienung: Freie Welle  
Handhebel  
Getriebe  
Pneumatischer Schwenkantrieb  
Elektrik-Antrieb
- Emissionsprüfung nach TA-Luft TA-Luft, ISO 15848-1, ANSI/ISA-SP93
- Die gesamte Serie hat das SIL3 Zeugnis nach IEC 61508-1 bekommen.
- Patentierter Sitzring schraubenlos befestigt, wodurch eine vollständig durchlaufende Dichtfläche entsteht.
- Zubehör: Stellungsregler, Endschalter, Steuerventile, Dämpfer, Fire-Safe-Ausführung,...

## WAFER 17, 18 & 19



- 17: Weichdichtung
- 18: Weichtichtung + Metal/Metal
- 19: Metal/Metal

## MIT GEWINDEFLANSCH- AUGEN 27, 28 & 29



- 27: Weichdichtung
- 28: Weichdichtung + Metal/Metal
- 29: Metal/Metal

## OPTIONEN



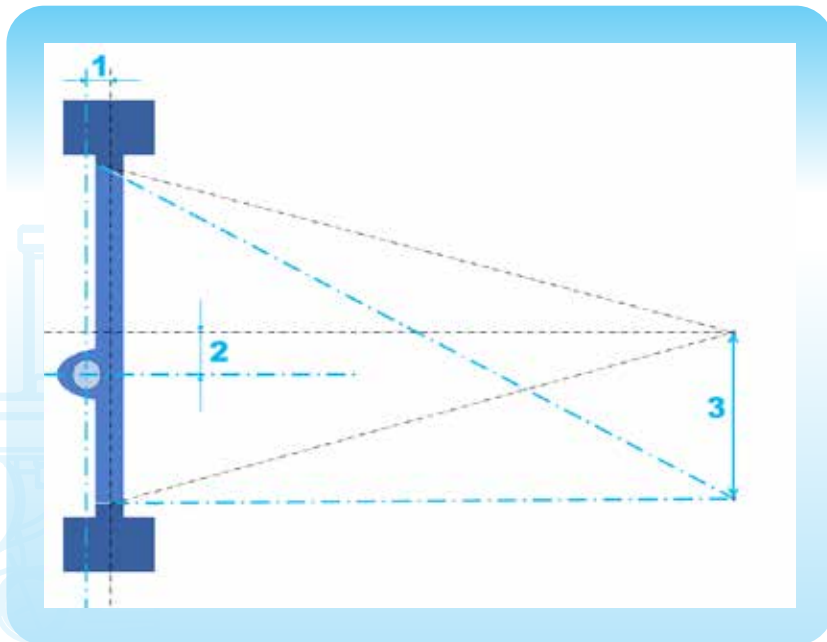


- Ringgehäuse (wafer), Gewindeflanschaug (lug), Doppelflansch, butt weld (BW)
- Design: API 609, BS 5155, ANSI B16.34, ASME SEC VII
- Gehäuse: Stahl, Edelstahl, Duplex, Hastelloy, Monel  
sonstige Werkstoffe auf Anfrage
- Einbaulänge: API609, ISO 5752
- Aufbauflansch: ISO5211
- Temperaturbereich: -196°C ... +700°C  
Für sonstige Temperature, bitte kontaktieren Sie uns
- Druckstufe: ANSI Class 150 bis 2500, PN 6 bis PN 400
- Nennweite: 3" - 60" (DN 80 - DN 1500)
- Bedienung: handbetätigt (Getriebe mit Handrad)  
Elektro-Antrieb  
Pneumatischer Schwenkantrieb  
Hydraulik-Antrieb



- Bidirektional, 100% dicht (zero leakage)
- Reibungs- und verklemmfrees Öffnen und Schließen
- Fire-Safe
- Niedrige Drehmomente
- Standard Werkstoffe nach NACE, alle exotische Werkstoffe sind auch auf Anfrage verfügbar
- Auch verfügbar als "Double Block&Bleed" (DBB) oder mit Heizmantel





## EXZENTRISCH

Die Wellenachse liegt hinter der Mittellinie des Abdichtpunkts und bietet so eine positive Abdichtung und erhöhte Abdichtkapazität.

## DOPPELT EXZENTRISCH

Die Wellenachse ist exzentrisch in Bezug auf die Mitte von Klappe und Leitung, um das Bedienungsmoment und die Reibung zwischen Klappe und Sitz zu verringert.

## DREIFACH EXZENTRISCH

Die Achse des Sitzkonus ist exzentrisch in Bezug auf die Mittellinie der Welle, verringert die Reibung während des Öffnungs- und Schließvorgangs und erzielt dadurch eine einheitliche, komprimierte Abdichtung über den gesamten Sitz.

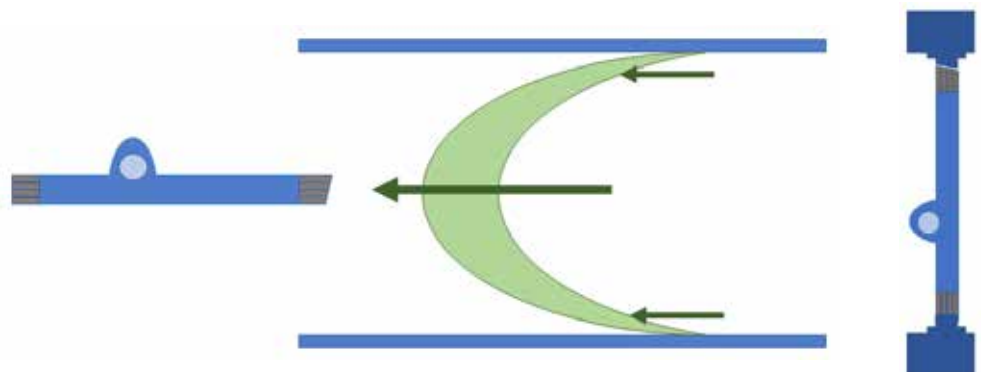
## BAUART SITZRING

### WETTBEWERB

Der Laminatsitz ist am Rand der Klappenscheibe angebracht, dort ist er der erodierenden Wirkung des Leitungsmediums ausgesetzt.

Die Laminierung ist sehr beschädigungsanfällig durch die Fließgeschwindigkeit des Mediums sowie durch Feststoffpartikel im Medium.

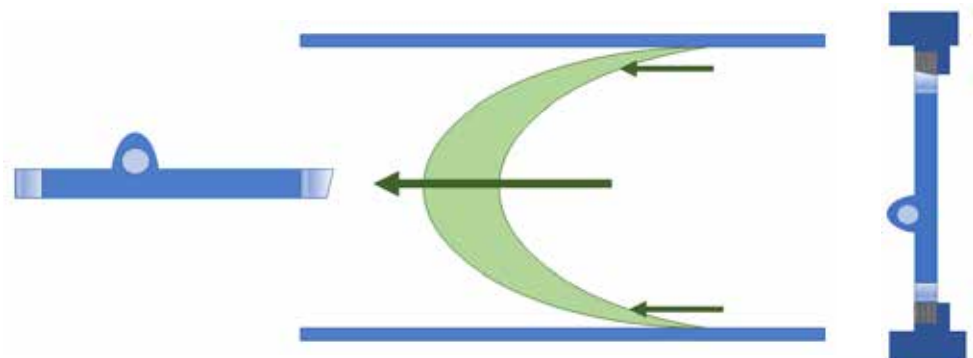
Dieses kann zu Delaminierung und somit zu Leckagen führen.



### SODECO

Laminatsitz im Gehäuse der Klappe angeordnet, nicht in der Strömung des Mediums (keine Erosionswirkung).

Massive Abdichtung der Klappe, kann zur Steigerung von Lebensdauer und Dauerhaftigkeit gehärtet werden.





## ZENTRISCH

- Ständige Reibung
- Reibung → Abnutzung
- Beschränkungen für Druck und Temperatur
- Beschränkte Regelbarkeit
- Blasenfrei, aber nicht Fire Safe



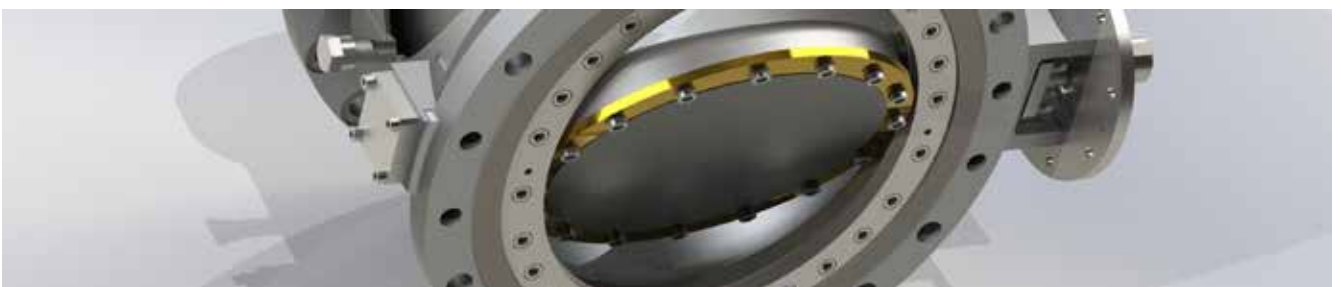
## DOPPELTEXZENTRISCH

- Verringerte Reibung
- Reibung -> Abnutzung (weniger)
- Größerer Bereich für Druck und Temperatur
- Bessere Regelungseigenschaften
- Blasenfrei & Fire-Safe-Ausführung, je nach der Version



## DREIFACH EXZENTRISCH

- Keine Reibung
- Kein Abrieb, keine Abnutzung
- Für hohe Drücke und Temperaturen (Metall/Metall-Abdichtung)
- Ideale Regelungseigenschaften (kein „Stick & Slip“-Effekt)
- Blasenfrei & Fire-Safe-Ausführung



AUßERDEM LIEFERBAR











## NOTIZEN

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

