

XOMOX®



SEAL
THE FUTURE.

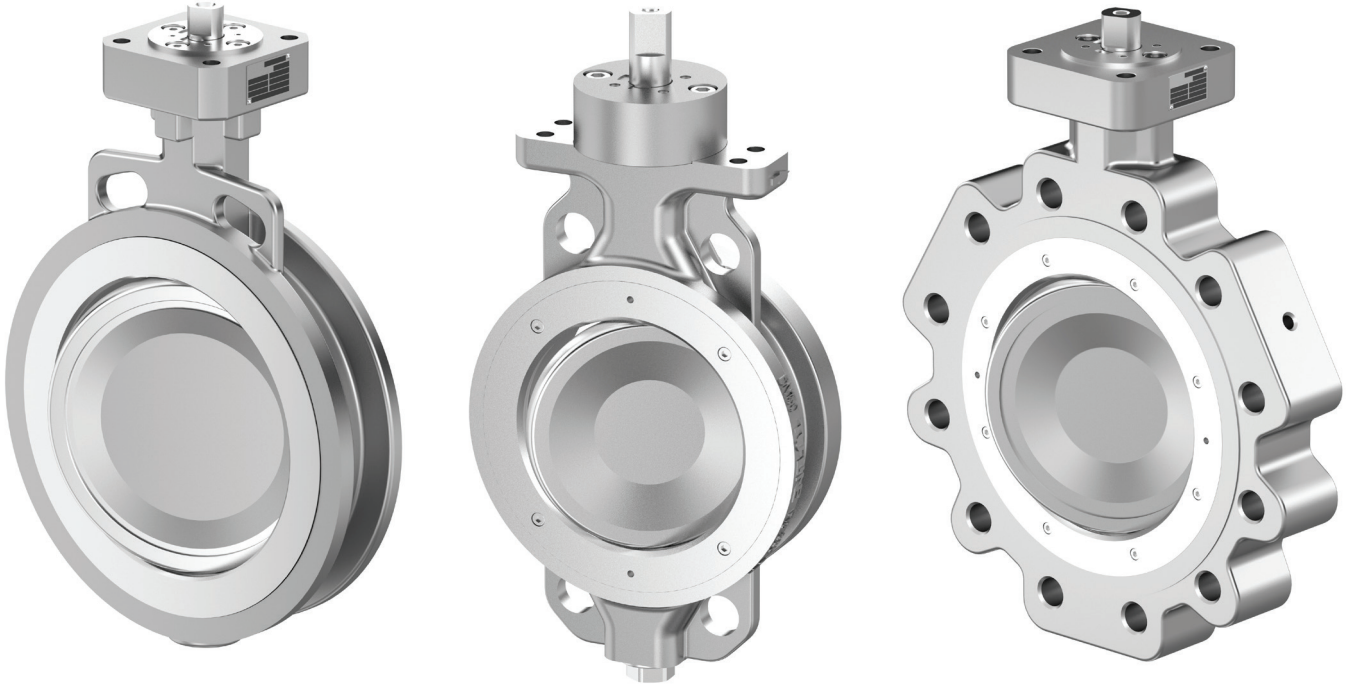
HOCHLEISTUNGS- ABSPERRKLAPPEN SERIE 800ISO / 800-EU

CRANE

v in

www.cranecpe.com

XOMOX® HPBV Zuverlässigkeit im Betrieb und hervorragende Dichtleistung



1

Zertifiziert für maximale Sicherheit

Geprüft nach TA-Luft 2021, ISO 15848: 2017 und API 641 zur Gewährleistung des sicheren Betriebs und zur Verringerung des Risikos ungeplanter und kostspieliger Stillstände.

2

Nahtlose Dichtung

Mit ihren ununterbrochenen Flanschanschlussflächen erzielen Absperrklappen der Baureihe 800ISO (-R) einen deutlich verbesserten Wirkungsgrad und sorgen für beidseitig blasendichten Abschluss in beiden Durchflussrichtungen gegen den vollen Nenndruck.

3

Zuverlässiger Betrieb ohne Leckagen

Der ISO-Kopfflansch ermöglicht den direkten Anbau von Stellantrieben, während die integrierte Stopfbuchse gegenüber aufgeschraubten Lösungen zusätzliche Leckagepfade eliminiert.

4

Für dauerhaften Betrieb entwickelt

Der einzigartige axial-flexibler Sitzring sorgt ohne den Einsatz von Federn, O-Ringen oder Metallbügeln für dauerhaft blasendichte Absperrung und langfristige Betriebssicherheit nach EN 12266-1.

XOMOX® HPBV Konstruktionsmerkmale

XOMOX® HPBV gibt es in zweierlei Ausführung: Baureihe 800ISO in den gängigsten Größen und Werkstoffen für unterschiedlichste Druckstufen, sowie Baureihe 800 zur Umsetzung kundenspezifischer Lösungen.

Werkstoffe

- Standard: 1.0619, 1.4408; A216 Gr. WCB, A351 Gr. CF8M
- Auf Anfrage sind unter anderem folgende Werkstoffe verfügbar: Duplex, Superduplex, LCC/LCB, WC6, CF3M, Monel®, Inconel®, Hastelloy®, Alloy 20; 1.4469, 1.7357, 1.4409 und 1.4539

Nennweiten

- 800ISO: DN 80 bis DN 600 ; 3" bis 24"
- Baureihe 800: bis DN 2600 oder 102"

Druckstufen

- 800ISO: PN 10, 16, 25, 40; ASME Class 150 & 300#
- Baureihe 800: bis PN 100 oder 600#

Temperaturbereich

- PTFE: -70°C bis +204°C; -94°F bis 399°F
- RPTFE: -70°C bis +232°C; -94°F bis 450°F
- Metall-PEEK: -70°C bis +260°C; -94°F bis 500°F
- Firesafe (Metall/PTFE): -70°C bis +300°C; -94°F bis 572°F
- Metall/Graphit -70°C bis +550°C; -94°F bis 1022°F
- Tieftemperatur (Metall-PCTFE): -196°C bis +50°C; -321°F bis 122°F

Gehäusebauformen

- Anflansch/LUG
- Zwischenflansch/WAFER
- Andere auf Anfrage

Typische Anwendungsbereiche

Industriezweige:

- Chemische und petrochemische Industrie
- Öl und Gas
- Luftzerlegung
- Chlorverflüssigung
- Energieerzeugung
- Energie
- Offshore-Plattformen
- Zellstoff und Papier
- Entsalzung
- Dampf
- Maisverarbeitung
- Lüftungs- und Klimaanlage
- Maritime Anwendungen

Prozesse:

- Verschiedene Chemikalien
- Heißgase
- Chlorgas
- Methanol
- Propan
- Flüssigstickstoff
- Sauerstoff
- Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- Abwasser
- Kaustifizierung
- Weißwasser
- Flusswasser
- Zerkochte Stärke
- Gaswäscheabwasser
- Flug- und Bodenasche
- Benzin
- Abgase
- Restgase
- Sauer gas
- Meerwasser

XOMOX® HPBV Konstruktionsmerkmale

Standardmerkmale, angewandte Normen und Zulassungen

- TA-Luft 2021 zertifiziert
- ISO 15848-1: 2017, Class BH, Level CO3 Standard, SSA0
- EPA Method 21 (Einhaltung der Grenzwerte für flüchtige Emissionen)
- API 609 und ASME B16.34; Standardventilkonstruktion nach EN 12016
- Blasendicht gemäß API 598; Leckrate nach EN12266
- Firesafe nach API 607 und EN ISO 10497:2000
- Qualitätszertifizierung nach ISO 9001
- CE-Kennzeichnung nach DGRL 2014/68/EU
- Antriebsanbau nach ISO 5211
- IEC61508 SIL 2 und 3
- CRN-Zertifizierung (Kanada)
- TSG-Zertifizierung (China)

Sonderausführungen

- Firesafe
- Leckageüberwachung
- Primäre Schaltwellendichtung
- Öl- und fettfrei (verschiedene Ausführungen nach Kundenwunsch)
- Sauerstoffanwendung
- Chlor- und Phosgenanwendung
- Glatter Sitzhaltering
- Tieftemperatur-Ausführung und voll beheizte Scheibe
- Heizmantel + weitere Ausführungen auf Anfrage

Die XOMOX® Hochleistungs-Absperrklappe 800ISO (-R) ist neben der XOMOX® Baureihe 800 die einzige doppelt exzentrische Absperrklappe im Markt mit beidseitig nicht unterbrochenen Flanschanschlussflächen, die gegen vollen Differenzdruck beidseitig abflanschbar ist.

Der ISO-Kopfflansch ermöglicht den direkten Aufbau von Rasterhebeln, Getrieben und Antrieben auf Basis der standardisierten ISO-Schnittstelle.

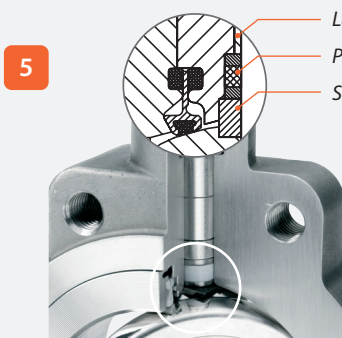
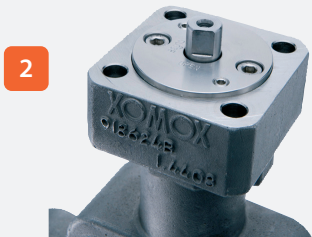
Die Gehäuseausführung als Monoblock mit integrierter Stopfbuchse und Aufbaufansch ohne Zwischenöffnungen und Dichtflächen ermöglicht die vollständige Isolierung der anschließenden Rohrleitung und verhindert zusätzliche Leckagepfade.

XOMOX® HPBV 800ISO Flanschausführungen

DN (mm)	NPS (in.)	EN 558								API 609 Tabelle 3a ASME B16.10 Tabelle 9 Spalte 7 MSS-SP-68 Tabelle 1
		PN 10		PN 16		PN 25		PN 40		Class 150
		R20	R25	R20	R25	R20	R25	R20	R25	
80	-	•	•	•	•	•	•	•	•	-
100	-	•	•	•	•	•	•	•	•	-
150	-	•	•	•	•	•	•	•	•	-
200	-	•	•	•	•	•	•	•	•	-
250	-	•	•	•	•	•	•	•	•	-
300	-	•	•	•	•	•	•	•	•	-
350	14"	-	•	-	•	-	-	-	-	•
400	16"	•	•	•	•	-	-	-	-	•
450	18"	•	•	•	•	-	-	-	-	•
500	20"	•	•	•	•	-	-	-	-	•
600	24"	•	•	•	•	-	-	-	-	•

* Mit den Klappen der Baureihe 800 werden größere Nennweiten und höhere Temperaturbereiche angeboten (Angaben siehe technisches Datenblatt).

XOMOX® HPBV 800ISO Konstruktionsvorteile



Einzigartiger flexibler O-Ring im Stopfbuchsflansch bildet eine Barriere gegen Schmutz und schützt so das Innere der Klappe sowie der Packung.

DIN-ISO Kopfflansch stellt sicher, dass genormte Anbauteile verwendet werden können und der Antrieb bei Bedarf direkt aufgebaut werden kann.

Eine erhöhte Ausblassicherung ist durch die gezielte Optimierung des Schaftes gewährleistet. Selbst bei Verlust der Kegelstiftverbindung ist die Position des Schaftes gesichert und die translatorische Bewegung limitiert.

Die Klappe in ANFLANSCHAUSFÜHRUNG verfügt serienmäßig über einen verschraubten Sitzhaltering, während die Ausführung mit ZWISCHENFLANSCH einen glatten Sitzhaltering aufweist. Je nach Anwendungsanforderung können sämtliche Bauarten mit geklemmten oder geschraubten Sitzhalteringen mit glatter Flanschfläche zur Gewährleistung beidseitig blasendichten Abschlusses in beiden Durchflussrichtungen oder mit normalen verschraubten Sitzhalteringen ausgestattet werden.

Die optional erhältliche **Scheibenzentrierungabdichtung** verhindert, dass Schmutz in die Lagerbereiche ober- und unterhalb der Scheibe gelangt. Dies ist insbesondere bei klebrigen oder partikelhaltigen Medien vorteilhaft.



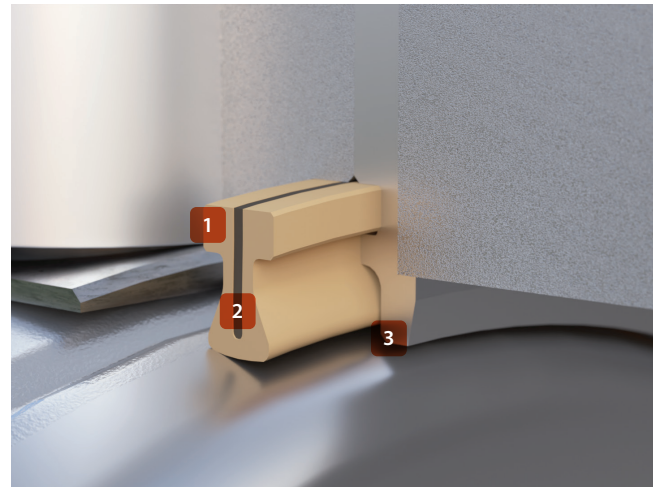
6 Der verlängerte Klappenhs ermöglicht eine standardisierte, ausreichend dimensionierte Rohrisolierung und damit weniger Energieverluste des Mediums.

7 Der geschlossene Gehäuseboden beseitigt potenzielle Leckagepfade. Die erhöhte Betriebssicherheit steigert die wirtschaftliche Effektivität der Anlage. Ab Nennweite DN 350 schützt eine optimiert abgedichtete Verschlusschraube gegen den Austritt diffuser Emissionen.

XOMOX® HPBV Überlegene Abdichtung und verlängerte Lebensdauer

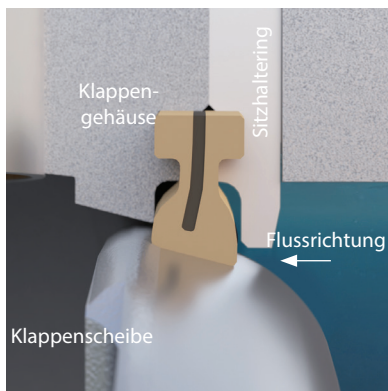
Das Hauptmerkmal des Sitzes ist seine axiale Flexibilität. Im Gegensatz zu Sitzen anderer Hersteller dehnt er sich nicht in radialer Richtung aus. Bei Öffnung der Klappe geht der Sitz mit Hilfe der spannungsfreien Glasfasereinlage in seine ursprüngliche Lage und Form zurück. Eine bleibende Verformung des PTFE findet nicht statt. Der Sitz besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 Basis aus PTFE oder R-PTFE.
- 2 Glasfasereinlage.
- 3 Der Sitzhaltering umgibt den Sitzring zusammen mit dem Gehäuse, sodass der Sitz vor Erosion und Abrasion geschützt ist.



Klare Überlegenheit

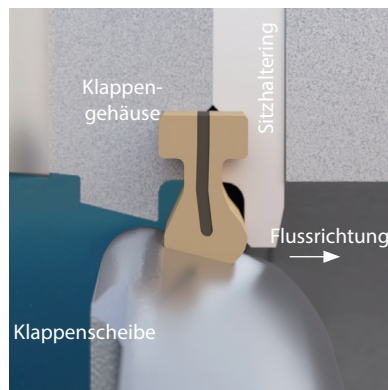
Die Genialität liegt in der Schlichtheit. Es gibt keine Federn, die brechen könnten, keine O-Ringe, die anschwellen könnten, oder sonstige metallische Komponenten, die korrodieren könnten. Der Einbau ist ebenso einfach wie praktisch fehlerfrei durchführbar. Der Sitz ist in zwei Grundversionen lieferbar: weichdichtend oder als Firesafe-Ausführung.



Klappe geschlossen, Durchflussrichtung von rechts

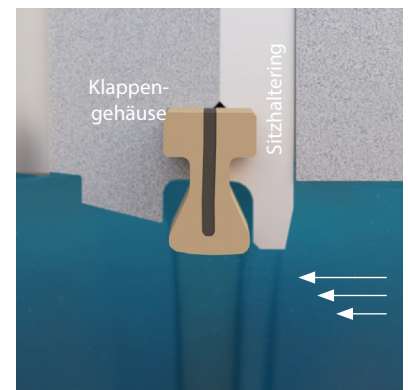
Die axiale Bewegung des Sitzes in Flussrichtung wird durch den Druck im Medium unterstützt und erzeugt so eine absolut leakagefreie Abdichtung, die bei steigendem Medium-Druck noch optimiert wird. Die Dichtwirkung bleibt im gesamten Bereich von Vakuum bis Hochdruck konstant erhalten.

Empfohlene Flussrichtung bei PTFE- und R-PTFE-Sitzen, insbesondere unter Vakuum.



Klappe geschlossen, Durchflussrichtung von links

Beidseitige Dichtheit ist gewährleistet. Der einfache, symmetrisch aufgebaute Sitzring dichtet zuverlässig in beide Richtungen.



Klappe geöffnet, Medium fließt

Um die Lebensdauer des Sitzringes zu verlängern, befindet er sich im Strömungsschatten des Sitzhalterings.

Dies bietet dem Sitz Schutz vor Erosion und Abrasion.

Selbst nach 1.000.000 Schaltungen unter vollem Nenndruck stellt der Sitzring höchste Dichtigkeit sicher. Die in den Sitz integrierte Glasfasereinlage kehrt nach der Beanspruchung von selbst in ihre ursprüngliche Form zurück.

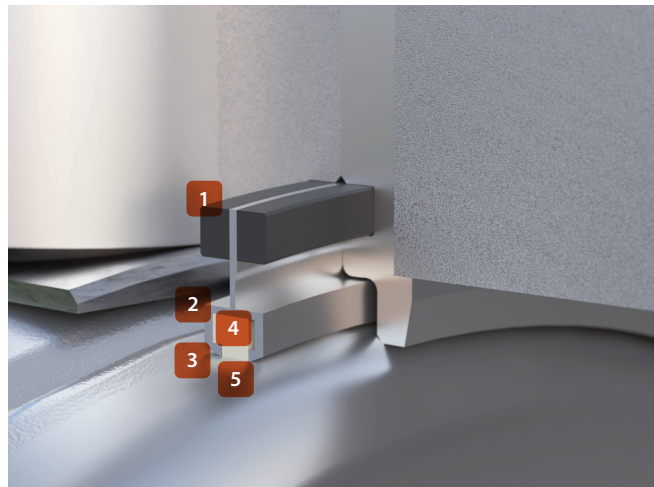
XOMOX® HPBV Weichdichtender Sitz mit Firesafe-Zertifizierung

Bei Anwendungen mit leicht entflammaren Medien sorgt der aus zwei Komponenten bestehende Sitz sowohl für höchste Dichtigkeit als auch maximale Sicherheit nach dem Auftreten entsprechender Szenarien. Durch den PTFE-Einsatz wird eine Dichtigkeit der Leckrate A (EN 12266-1) bis 300°C erreicht.

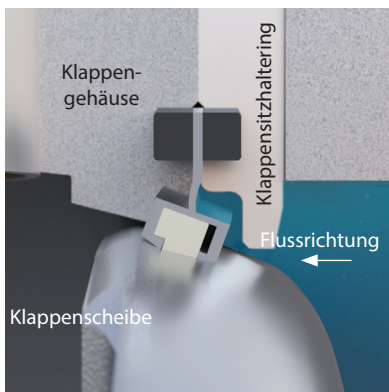
Bewährte Leistungsfähigkeit

Viele Testreihen belegen, dass die Klappe den Vorgaben der API-607 (4. Ausgabe) und der EN ISO 10497:20 entspricht bzw. diese übertrifft. Dieser Sitz kombiniert PTFE mit Metallsitz-Elementen. Der Metallring ist in verschiedenen Legierungen erhältlich.

Der Sitz ermöglicht sowohl eine weichdichtende als auch eine beidseitige metallische Dichtung.



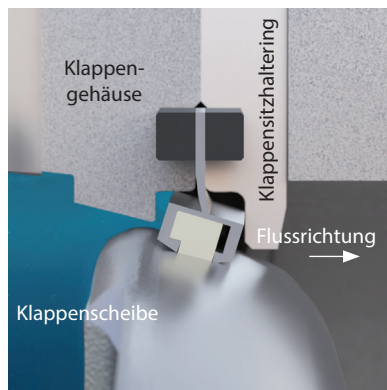
- 1 Sitzdichtung (Graphit)
- 3 Metallisch dichtende Abdichtung
- 5 Weichdichtende Abdichtung
- 2 Metallsitz-Komponente
- 4 PTFE-Sitz-Komponente



Normalbetrieb – Durchflussrichtung von rechts

Dieser einzigartige Sitz ist für beidseitigen Durchfluss geeignet.

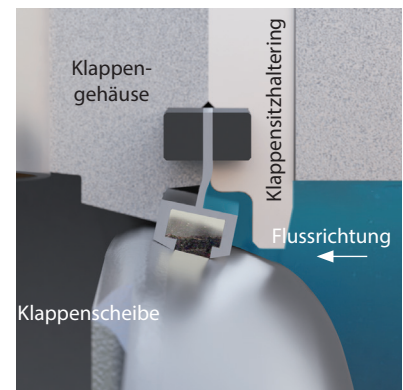
Sobald der Druck im Medium ansteigt, biegt sich der Sitz in Richtung des Durchflusses und verstärkt damit seine Dichtwirkung.



Normalbetrieb – Durchflussrichtung von links

Sobald der Druck im Medium ansteigt, biegt sich der Sitz in Richtung des Durchflusses und verstärkt damit seine Dichtwirkung.

Empfohlene Flussrichtung bei Firesafe- und Metallsitzen.



Einsatz nach Feuereinwirkung

Nachdem die Klappe einem Feuer, bzw. entsprechend hohen Temperaturen, ausgesetzt wurde, hat die PTFE-Komponente ihre Dichtwirkung verloren. Die Lippen des Metalleinsatzes übernehmen die Abdichtung im Durchgang.

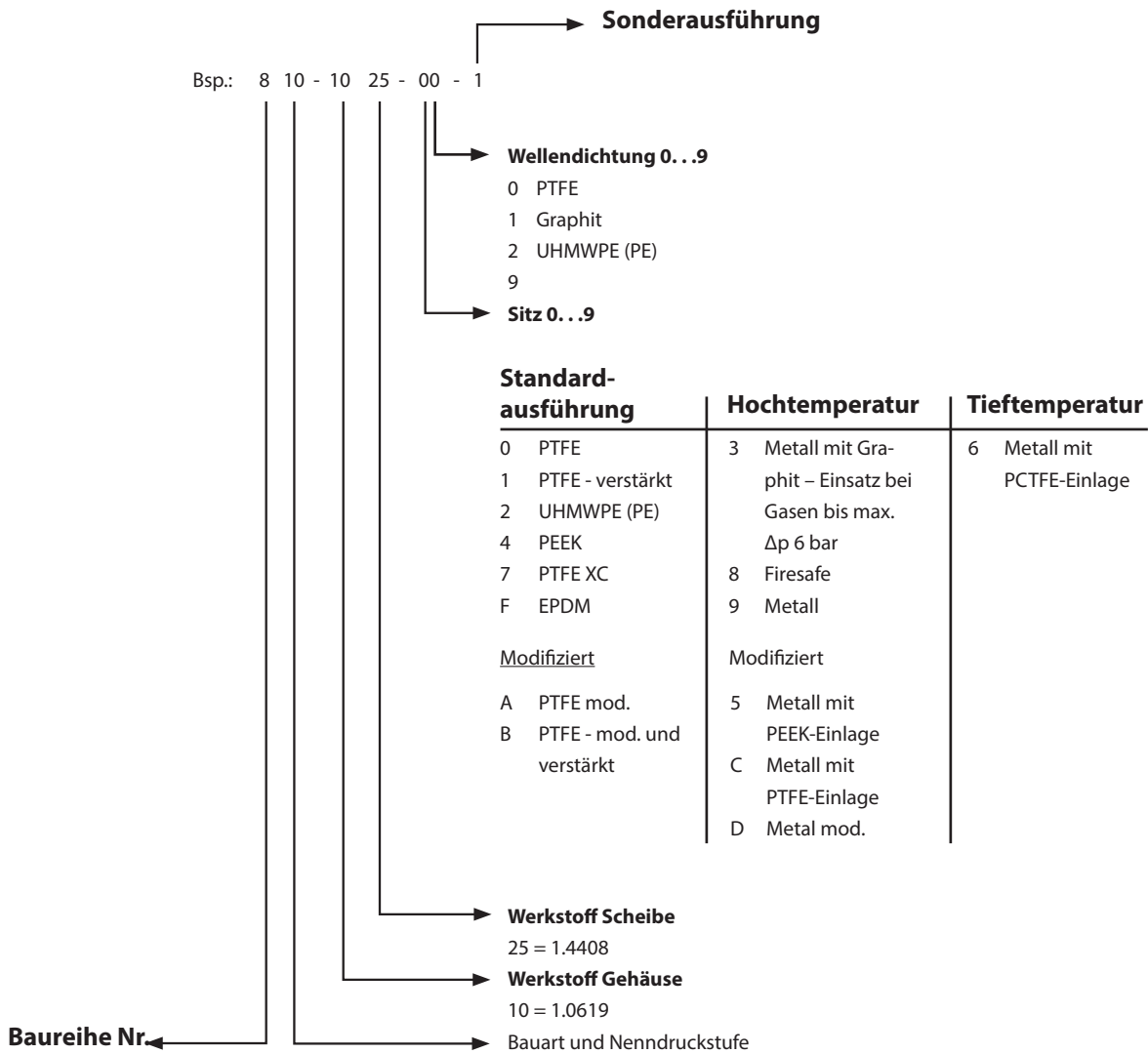
XOMOX® HPBV 800ISO Bestellcode - Bestellung

BestellCode – Bestellung

Nennweite		Druckstufe		Bauart	Gehäuse	Scheibe	Sitz	Schaftabdichtung Werkstoff	Sonderausstattung	
080		10		870ISO	025	025	0	0	x	
DN	Code	NPS	Code						Sonderausstattung	Code
80	080								Leckageüberwachung	1
100	100								Schraubenloser Sitzhalterung	5
150	150								Nut DIN251 (nur bei LUG)	6
200	200								Nut EN1092-1 Form D (nur bei LUG)	6D
250	250								Primäre Schaltwellendichtung	9
300	300								Ununterbrochene Dicht- leiste (nur LUG)	R
350	350	14"	14"						TA-Luft 2021 / ISO 15848:2017	FE0
400	400	16"	16"							
450	450	18"	18"							
500	500	20"	20"							
600	600	24"	24"							
									Schaftabdichtung	Code
									PTFE	0
									Graphit	1
									Sitz	Code
									PTFE	0
									R-PTFE	1
									Firesafe	8
									PTFE modifiziert	A
									R-PTFE modifiziert	B
Druckstufe	Code	Ausführung	Max. Druck	Baulänge	Code	Klappenscheiben Werkstoff	Code	Gehäuse Werkstoff	Code	
PN 10	10	Zwischenflansch	PN 16	R20	870ISO	1.4408	025	1.4408	025	
PN 16	16	Zwischenflansch	PN 16	R25	810ISO	CF8M	035	1.0619	010	
PN 25	25	Zwischenflansch	PN 40	R20	877ISO			WCB	018	
PN 40	40	Zwischenflansch	PN 40	R25	830ISO			CF8M	035	
Class 150	150	Anflansch	PN 16	R20	872ISO					
		Anflansch	PN 16	R25	812ISO					
		Anflansch	PN 40	R20	876ISO					
		Anflansch	PN 40	R25	832ISO					
		Zwischenflansch	Class 150	ASME	801ISO					
		Anflansch	Class 150	ASME	821ISO					

Die Anflanschklappe ist mit einem optionalen verschraubten Sitzhalterung erhältlich, welcher beidseitig unter vollem Druck abflanschbar ist. Größere Nennweiten, höhere Druck- und Temperaturbereiche und ASME-Abmessungen werden weiterhin mit unseren Klappen der Baureihe „800“ angeboten. Sonderwerkstoffe nach Kundenwunsch werden ebenfalls durch Baureihe „800“ abgedeckt.

XOMOX® HPBV 800 Bestellcode - Bestellung



Sonderausführung

1	Leckageüberwachung	HR	Heizmantel mit Gewindeanschluss
2	Verlängerte Schaftabdichtung	HJ	Heizmantel mit Flanschanschluss
3	Anschlussflansch nach DIN ISO 5211 Antriebsaufbau	6F	Feder nach DIN 2512*
4	Voll beheizt (Scheibe)	R13	Rücksprung nach R13-DIN 2513*
5	Schraubenlose Sitzhalteringbefestigung (≤ DN 300)	RJ	Ring-Joint-Dichtung nach ASME B 16.5
6	Flanschblatt mit Nut nach DIN 2512 oder 6D EN 1092-1*	LF	Large Female nach ASME B 16.5
7	Mit innenliegendem Anschlag	LG	Large Groove nach ASME B 16.5
8	Tieftemperaturlösung max. - 196°C	SG	Small Groove nach ASME B 16.5
9	Scheibenzentrierringabdichtung	VD	Verschlussschraube mit Sicherung
K	Kälteaufsatz max. - 100°C	EA	Erdungsanschluss
L	Verlängerte Kegelstifte	SA	Spülanschluss
Q1	Einfache Quad-Ring-Abdichtung	FE0	TA-Luft 2021 / ISO 15848:2017
Q2	Doppelte Quad-Ring-Abdichtung		
V	Verschweißte Verschlussschraube		

* DN 50-100 und DN 150: Befestigung Sitzhaltering mit Spannhülsen.

XOMOX® Bestellcode - Bestellung

Werkstoffnummer	Standard	XOMOX-Werkstoffcode	Alte / Alternative Bezeichnung
1.4309 G-X2CrNi19-11	DIN 10213-4	067G	A2 1.4306 G-X2CrNi189
1.4409 G-X2CrNiMo10-11-2	EN 10213-4	031	A4 1.4404 G-X2CrNiMoN1810
1.4552 G-X5CrNiNb10-11	EN 10213-4	028	A2
1.4408 G-X5CrNiMo 18 10	EN 10213-4	025	A4
Gütekategorie CD4MCuN	ASTM A 995	146	Duplex
Gütekategorie CN7M	ASTM A 351	178	Alloy 20
Gütekategorie CF8C	ASTM A 351	036	A2
Gütekategorie CF3	ASTM A 351	037	A2
Gütekategorie CF8	ASTM A 351	040	A2
Gütekategorie CF3M	ASTM A 351	038	A4
Gütekategorie CF8M	ASTM A 351	035	A4
3.7031 G-Ti2	DIN 17865	054	Guss Titanunlegiert
3.7032	DIN 17865	054P	Guss Titan mit Pd
Gütekategorie C2	ASTM B 367	051	Guss Titan

EN-JS1049 EN GJSF-400S-18S 5.3103	EN 1563	003	Sphäroguss GGG 40.3 0.7043
0.7659 GGGNiCrNb 20 2	DIN 1694	004	Sphäroguss austenit.
1.0038 S235JRG2	EN 10025	059	Unlegierter Walz- u. Schmiedstahl RS137-2
1.0425 P265GH	EN 10028-1	405	Unlegierter Walz- u. Schmiedstahl H11
1.0566 P355NL1	EN 10028T3	136	Unlegierter Walz- u. Schmiedstahl TStE355
1.0619 + QT GP240GH + QT	EN 10213-1/2AD W5	010	Hochtemp. Stahlguss 1.0619.05 GS-C 25 V
WCB	ASTM A216	018	Hochtemp. Stahlguss
1.1138.05	SEW 685	199	Niedertemp. Stahlguss GS-21Mn5V
2.4365.01 G-NiCu30Nb	DIN 17730	145	Guss-Monel
2.4170.01 G-Ni 95	DIN 17730	042	Guss-Nickel
Gütekategorie CW-2M	ASTM A 494	021	Guss C4
Gütekategorie N-7M2	ASTM A 494	145	Guss B2
Gütekategorie CZ-100	ASTM A 494	050	Guss-Nickel
Gütekategorie M-35-1	ASTM A 494	046	Guss-Monel
2.0975	EN 1982	408/193	Alu-Bronze AB2 G-CuAl10Ni

CRANE®

CRANE CHEMPHARMA & ENERGY

Xomox International GmbH & Co.OHG
Von-Behring-Straße 15
88131 Lindau (Bodensee)
Deutschland
Tel.: +49 8382 702-0

Xomox Corp.
4444 Cooper Road,
Cincinnati, OH 45242
USA
Tel.: (513) 745-6000

Crane Co. und deren verbundene Unternehmen übernehmen keine Verantwortung für etwaige Fehler in Katalogen, Broschüren, sonstigen Druckerzeugnissen und Informationen auf Webseiten. Crane Co. behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Ankündigung zu ändern. Wenn nicht anders angegeben, gilt dies auch für Produkte, die bereits bestellt wurden, sofern die Änderungen vorgenommen werden, ohne dass eine Änderung an bereits vereinbarten Spezifikationen erforderlich wird. Alle eingetragenen Warenzeichen in dieser Dokumentation sind Eigentum von Crane Co. oder deren verbundener Unternehmen. Crane sowie die Marken von Crane und deren Schriftzüge (ALOYCO®, BAUM®, CENTER LINE®, CRANE®, CRYOWORKS®, DEPA® & ELRO®, DOPAK®, DUO-CHEK®, FLOWSEAL®, GYROLOK®, GO REGULATOR®, HOKE®, JENKINS®, KROMBACH®, NOZ-CHEK®, PACIFIC®, RESISTOFLEX®, XOMOX®, SAUNDERS®, STOCKHAM®, TECHNIFAB®, TEXAS SAMPLING®, WESTLOCK CONTROLS®, WTA® und XOMOX®) sind eingetragene Warenzeichen von Crane Co. Alle Rechte vorbehalten.
