

## 1. Einleitung

Dieses Anleitung soll den Benutzer bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung der Drosselklappen der Modelle SATURNIA unterstützen.



Die „Warn-“ und „Vorsichtshinweise“ müssen unbedingt beachtet werden. Die Nichtbeachtung der Hinweise kann zu Schäden verschiedener Schweregrade für die Betreiber und den Aufstellungsort der Klappen führen, und die Garantie kann erlöschen.

## 2. Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Klappen sind zum Absperrern oder Regeln von Gasen verschiedener Art bestimmt. Nach dem Einbau der Klappen in das Rohrleitungssystem ist darauf zu achten, dass die Temperatur- und Druckgrenzen der Klappe stets eingehalten werden. In den technischen Datenblättern der SATURNIA-Klappen sind die unterschiedlichen Temperatur- und Druckgrenzen der verschiedenen Werkstoffe angegeben.

Auf den Ventilschildern (Beispiel Absatz 4) sind die Druck- und Temperaturgrenzen mit PS und TS angegeben, um die Angaben in den technischen Datenblättern zu ergänzen. Die Angaben beziehen sich nur auf neutrale Gase. Bitte kontaktieren Sie InterApp, wenn Sie zusätzliche Informationen für andere Gase benötigen.



Wird die Klappe ausserhalb der Druck- und Temperaturgrenzen betrieben, kann es zu Schäden an Personen und an der Anlage kommen.

Drosselklappen des Typs SATURNIA sind keine Betriebsmittel im Sinne von Artikel 1 der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX). In explosionsgefährdeten Bereichen ist der Anwender verpflichtet, gefährliche Zündquellen zu identifizieren, eine Risikoanalyse der gesamten Anlage durchzuführen und die notwendigen Präventivmassnahmen einzuleiten. Elektrische und mechanische Antriebe sowie Zubehörteile unterliegen einer separaten Konformitätsanalyse nach ATEX. Der Anwender ist verpflichtet, alle Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zu beachten.

## 3. Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise

Klappen sind für den Einbau in ein Rohrleitungssystem vorgesehen. Daher müssen für die Klappe die gleichen Vorschriften und Sicherheitsmassnahmen gelten wie für das gesamte System. In diesem Anleitung sind zusätzliche Sicherheitshinweise in Bezug auf die Absperrklappe enthalten.

InterApp übernimmt keine Verantwortung, daher muss der Betreiber beim Betrieb der Armatur sicherstellen, dass:

- Die Armatur nur bestimmungsgemäss verwendet wird.
- Das Rohrleitungssystem fachgerecht verlegt ist und regelmässig überprüft wird.
- Die Armatur fachgerecht an die Rohrleitung angeschlossen ist.
- Im Rohrleitungssystem die im Dauerbetrieb üblichen Strömungsgeschwindigkeiten nicht überschritten werden.
- Falls abnormale Betriebsbedingungen wie Vibrationen, Erosion, Feststoffe im Medium vorhanden sind, wurden diese mit InterApp besprochen.
- Bei Betriebstemperaturen, die heisse oder kalte Armaturenteile (inkl. Anbauteile) zur Folge haben und somit Gefahren verursachen können, sind bei der Installation Schutzmassnahmen gegen unbeabsichtigtes Berühren zu berücksichtigen.
- Alle Antriebe, die nicht von InterApp auf die Armatur montiert werden, auf die Armatur abgestimmt sind und alle Sicherheitsmassnahmen berücksichtigt wurden.
- Nur fachkundiges Personal darf die Armatur bedienen und warten.

## Besondere Gefährdungen



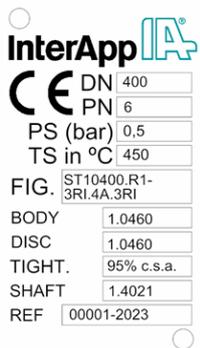
Bevor die Armatur aus dem Rohrleitungssystem ausgebaut wird, muss sichergestellt werden, dass der Druck im System auf beiden Seiten der Armatur vollständig abgebaut ist. Achten Sie darauf, dass die Armatur nicht unter Druck aus den Rohrleitungen ausgebaut wird, da sonst Personen- und Sachschäden entstehen können.

Bitte beachten Sie, dass im Inneren des Ventils Rückstände verbleiben können, die eine Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen können. Daher ist die Drosselklappe mit entsprechender Vorsicht zu behandeln.

Versuchen Sie niemals, die Klappe aufzuschrauben oder zu betätigen, ohne den Druck zu entlasten. Entfernen Sie den Antrieb des Ventils nicht, solange die Klappe noch unter Druck steht.

## 4. Kennzeichnung und Etikettierung

SATURNIA-Drosselklappen sind mit einem Aluminiumetikett mit den folgenden Angaben versehen:

Etikett	Angaben	Erläuterung
 <p>                     DN 400                      PN 6                      PS (bar) 0,5                      TS in °C 450                      FIG. ST10400 R1-3RI.4A.3RI                      BODY 1.0460                      DISC 1.0460                      TIGHT. 95% c.s.a.                      SHAFT 1.4021                      REF 00001-2023                 </p>	Hersteller	InterApp
	CE-Kennzeichnung	CE-Kennzeichnung und benannte Stelle gemäss den EU-Richtlinien
	Nennweite	DN und Zahl (in mm)
	Norm für den Flanschanschluss	PN - ist ein Präfix für die Druckstufe der Flansche
	Maximaler Druck	PS - maximal zulässiger Druck in bar bei Raumtemperatur
	Maximale Temperatur	TS - Maximal zulässige Temperatur in °Celsius (für saubere neutrale Flüssigkeiten)
	Klappentyp und Kodierung	FIG → ST1 / ST3 → Auswahlcode gemäss Datenblatt
	Material des Gehäuses	BODY → Werkstoff des Gehäuses
	Werkstoff der Scheibe	DISC → Werkstoff der Klappenscheibe
	Dichtheit	TIGHT. → Dichtheit der Klappe (% der Querschnittsfläche)
	Werkstoff der Welle	SHAFT → Werkstoff für die Welle
	Referenznummer	REF. → eine dem Ventil zugewiesene eindeutige Nummer, die zur Identifizierung und zum Auffinden eines bestimmten Vorgangs im System verwendet wird

## 5. Transport und Lagerung

Bei der Handhabung, der Lagerung und dem Transport der SATURNIA-Klappe ist besondere Vorsicht geboten. Örtliche Vorschriften sowie die notwendigen Sicherheitsmassnahmen müssen jederzeit beachtet werden. Die Klappen müssen bis zum Einbau in der Originalverpackung aufbewahrt werden.

InterApp Drosselklappen SATURNIA sollten immer staubfrei und trocken gelagert werden.

## 6. Installation



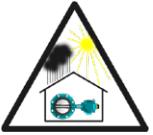
### Einleitung:

Um die Vorteile der InterApp Klappen SATURNIA zu gewährleisten, ist eine ordnungsgemäße Vorgehensweise und die Einhaltung der Installationsanleitung unerlässlich. Der Einbau hat nach dem Stand der Technik und nur durch qualifiziertes Personal zu erfolgen. InterApp behält sich das Recht vor, die Verantwortung für Schäden oder vorzeitigen Ausfall abzulehnen, wenn die in dieser Anleitung enthaltenen Empfehlungen nicht befolgt werden. Abmessungen, Werkstoffe und Einsatzbereiche der SATURNIA Klappen entsprechen der technischen Dokumentation.

Das Gewicht der Klappen SATURNIA ist in den technischen Datenblättern angegeben.

Aufgrund des Gewichts ist bei der Installation der Klappen besondere Vorsicht geboten, und die Verwendung von Hebevorrichtungen, Seilen, Schlingen usw. sollte immer in Betracht gezogen werden.

Für diese Arbeiten sollten der Endbenutzer und das Personal die notwendige Schutzausrüstung gemäss den örtlichen Vorschriften tragen und die örtlichen Sicherheitsvorschriften befolgen.



### Lagerung:

Die InterApp Klappen SATURNIA sollten immer staubfrei und trocken gelagert werden.



### Vor dem Einbau zu beachtende Vorsichtsmassnahmen:

Vergewissern Sie sich, dass die zum Einbau vorgesehene Klappe für die vorherrschenden Betriebsbedingungen geeignet ist. Die Verantwortung über die verwendeten Gase (Korrosionsbeständigkeit, Druck, Temperatur, etc.) liegt beim Betreiber der Anlage. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder an InterApp, wenn Sie Unterstützung benötigen.

Bitte beachten Sie, dass Turbulenzen (z.B. durch Rohrleitungsbögen) dynamische Kräfte erzeugen, die das Betätigungsmoment der Armatur erhöhen. Wir empfehlen, die Armatur mindestens 2 x DN nach den Rohrverbindungen einzubauen.



### Vor der Installation prüfen:

#### Stopfbuchsenpackung:

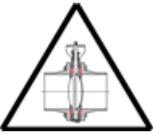
Prüfen Sie vor der Verwendung die Dichtheit der Stopfbuchsenpackung. Ziehen Sie sie nach, wenn sie undicht ist.

Hinweis: Wenn die Stopfbuchsenpackung zu fest angezogen wird, kann sich das Drehmoment der Klappe erhöhen und zu Betriebsstörungen führen.



#### Positionierung:

Für den Einbau von Armaturen in waagerechte Rohrleitungen empfehlen wir, die Armaturen mit der Welle in waagerechter Lage einzubauen. Dabei ist darauf zu achten, dass sich die Unterkante der Klappenscheibe in Strömungsrichtung öffnet. Dadurch werden Ablagerungen von Schlämmen und Verunreinigungen im Bereich der Wellendichtung vermieden. (Abb. 1).



#### Dichtungen:

Verwenden Sie Flach- oder Fahndichtungen (Abb. 2), wenn die Armatur zwischen Flanschen montiert werden muss.



#### Einbau:

Die Flanschoberflächen müssen glatt und sauber sein. Rost, Schweissnarben, Farbreste, Schmutz usw. müssen entfernt werden, um eine Beschädigung der Dichtung zu verhindern.

SATURNIA Klappen in Zwischenflanschbauweise sind geeignet für den Einbau zwischen Flanschen PN 2,5, PN 6, PN 10, PN 16, ANSI 150 oder DIN 24154/R2, T2.

Für den Einbau der Armatur zwischen Flanschen anderer Normen, wenden Sie sich bitte an InterApp oder an Ihren autorisierten Vertriebspartner. Die Armatur sollte nicht in Rohrleitungen eingebaut werden, deren Innendurchmesser kleiner ist als die Nennweite der Armatur.



Die Armatur darf nicht zwischen Flanschen eingebaut werden, die nicht parallel zueinander sind. Es ist darauf zu achten, dass die Armatur konzentrisch in die Rohrleitung eingebaut wird. Die Klappenscheibe einer falsch ausgerichteten Armatur kann beschädigt werden (Abb.3).

Die Flansche müssen gespreizt werden, um den Einbau der Armatur zu erleichtern (Abb. 4). Öffnen Sie den Klappenscheibe vollständig (Abb. 5). Stellen Sie sicher, dass die Rohrleitung korrekt ausgerichtet ist. Ziehen Sie die Muttern über Kreuz an.

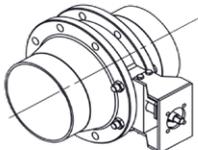


Abbildung 1

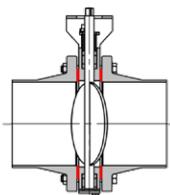


Abbildung 2

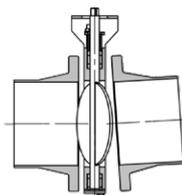


Abbildung 3

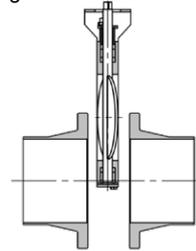


Abbildung 4

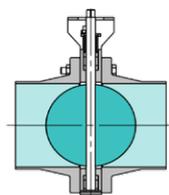


Abbildung 5



## Innendurchmesser des Flansches:

Das InterApp Drosselklappe Saturnia muss zwischen Flansche mit Dichtung montiert werden. Es hat eine bidirektionale Dichtheit. Die Zentrierung erfolgt durch Stehbolzen oder Schrauben. Der Innendurchmesser des Flansches sollte den angegebenen Werten Dopt und Dmin entsprechen.



Dmin Mindestdurchmesser des Flansches, der die Betätigung der Klappenscheibe ermöglicht (im Falle einer perfekt zentrierten Klappe).  
Dopt Durchmesser des Flansches für eine optimale Montage.

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Dmin	-	29	58	79	110	138	192	240	290	334	378	426	474	570
Dopt (ST)	33,6	59	79	98	125	151	204	250	310	350	397	445	494	589
Dopt (SR)	33,6	52	71	90	118	148	199	246	297	338	386	435	486	580

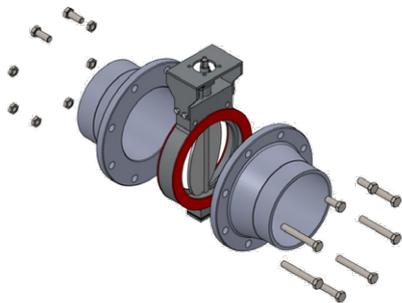
## Verschraubung:



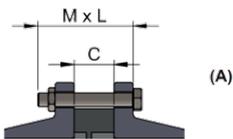
Aufgrund der Notwendigkeit, eine Dichtung zwischen den Flanschen auf beiden Seiten der Armatur zu verwenden, wurden die Schraubenlängen entsprechend erhöht.

## Wafer-Typ DN 50 - 600

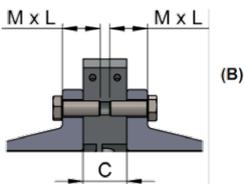
(A) Schraube mit Mutter + (B) Schraube (2 oder 4)



DN	C	Art der Bohrung	PN 2,5 / 6				PN 10				PN 16						
			n	A		B		n	A		B		n	A		B	
				M x L	M x L	M x L	M x L		M x L	M x L	M x L	M x L					
50	46	2 A + 2 B	4	M12x120	M12x50	4	M16x120	M16x50	4	M16x120	M16x50	4	M16x120	M16x50			
65	46	2 A + 2 B	4	M12x120	M12x50	4	M16x120	M16x50	4	M16x120	M16x50	4	M16x120	M16x50			
80	46	2 A + 2 B	4	M16x120	M16x50	8	M16x120	M16x50	8	M16x120	M16x50	8	M16x120	M16x50			
100	46	2 A + 2 B	4	M16x120	M16x50	8	M16x120	M16x50	8	M16x120	M16x50	8	M16x120	M16x50			
125	46	4 A + 4 B	8	M16x120	M16x50	8	M16x120	M16x50	8	M16x120	M16x50	8	M16x120	M16x50			
150	46	4 A + 4 B	8	M16x120	M16x50	8	M20x120	M20x50	8	M20x120	M20x50	8	M20x120	M20x50			
200	46	6 A + 2 B	8	M16x120	M16x50	8	M20x120	M20x50	12	M20x120	M20x50	12	M20x120	M20x50			
250	46	8 A + 4 B	12	M16x120	M16x50	12	M20x120	M20x50	12	M20x120	M20x50	12	M24x120	M24x50			
300	46	10 A + 2 B	12	M20x120	M20x50	12	M20x120	M20x50	12	M24x120	M24x50	12	M24x120	M24x50			
350	46	10 A + 2 B	12	M20x120	M20x50	16	M20x120	M20x50	16	M24x120	M24x50	16	M24x120	M24x50			
400	46	14 A + 2 B	16	M20x120	M20x50	16	M24x120	M24x50	16	M27x120	M27x50	16	M27x120	M27x50			
450	56	14 A + 2 B	16	M20x130	M20x60	20	M24x130	M24x60	20	M27x130	M27x60	20	M27x130	M27x60			
500	56	16 A + 4 B	20	M20x130	M20x60	20	M24x130	M24x60	20	M30x130	M30x60	20	M30x130	M30x60			
600	56	18 A + 2 B	20	M24x130	M24x60	20	M27x130	M27x60	20	M33x130	M33x60	20	M33x130	M33x60			



(A)



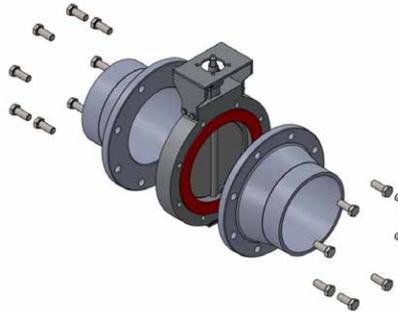
(B)

DN	C	Art der Bohrung	ANSI cl. 150				
			n	A		B	
				UNC x L [Inch]	UNC x L [Inch]	UNC x L [Inch]	UNC x L [Inch]
2"	46	2 A + 2 B	4	UNC 5/8"-11 x 4"	UNC 5/8"-11 x 1 1/2"		
2 1/2"	46	2 A + 2 B	4	UNC 1/2"-13 x 3 1/4"	UNC 5/8"-11 x 1 1/2"		
3"	46	2 A + 2 B	4	UNC 1/2"-13 x 3 1/2"	UNC 5/8"-11 x 1 3/4"		
4"	46	4 A + 4 B	8	UNC 5/8"-11 x 4"	UNC 5/8"-11 x 2"		
5"	46	4 A + 4 B	8	UNC 5/8"-11 x 4 1/2"	UNC 3/4"-10 x 2"		
6"	46	4 A + 4 B	8	UNC 5/8"-11 x 4 1/2"	UNC 3/4"-10 x 2"		
8"	46	6 A + 2 B	8	UNC 5/8"-11 x 5"	UNC 3/4"-10 x 2"		
10"	46	8 A + 4 B	12	UNC 3/4"-10 x 5"	UNC 7/8"-9 x 2 1/2"		
12"	46	10 A + 2 B	12	UNC 3/4"-10 x 5 1/4"	UNC 7/8"-9 x 2 1/2"		
14"	46	10 A + 2 B	12	UNC 3/4"-10 x 5 1/2"	UNC 1"-8 x 2 3/4"		
16"	46	14 A + 2 B	16	UNC 7/8"-9 x 6 1/4"	UNC 1"-8 x 3 1/4"		
18"	56	14 A + 2 B	16	UNC 7/8"-9 x 6 3/4"	UNC 1 1/8"-13 x 3"		
20"	56	16 A + 4 B	20	UNC 1"-8 x 7 1/4"	UNC 1 1/8"-7 x 3 1/4"		
24"	56	18 A + 2 B	20	UNC 1"-8 x 8 1/4"	UNC 1 1/4"-7 x 3 1/2"		

DN	C	Art der Bohrung	DIN 24154/R2,T2				
			n	A		B	
				M x L	M x L	M x L	M x L
71	46	2 A + 2 B	4	M8x120	M8x50		
80	46	2 A + 2 B	4	M8x120	M8x50		
100	46	2 A + 2 B	4	M8x120	M8x50		
125	46	2 A + 2 B	4	M8x120	M8x50		
150	46	4 A + 4 B	8	M10x120	M10x50		
200	46	4 A + 4 B	8	M10x120	M10x50		
250	46	4 A + 4 B	8	M10x120	M10x50		
300	46	6 A + 2 B	8	M10x120	M10x50		
355	46	6 A + 2 B	8	M10x120	M10x50		
400	46	10 A + 2 B	12	M10x120	M10x50		
450	56	10 A + 2 B	12	M10x130	M10x60		
500	56	8 A + 4 B	12	M10x130	M10x60		
600	56	18 A + 2 B	16	M12x130	M12x60		

## LUG-Typ DN 50 - 600

### B Schraube



DN	C	PN 2,5 / 6		PN 10		PN 16		DN	C	n	ANSI cl. 150		DN	C	DIN 24154/R2,T2	
		n	M x L	n	M x L	n	M x L				UNC x L [Inch]	n			M x L	
50	46	4	M12x50	4	M16x50	4	M16x50	2"	46	4	UNC 5/8"-11 x 1 1/2"	71	46	4	M8x50	
65	46	4	M12x50	4	M16x50	4	M16x50	2 1/2"	46	4	UNC 5/8"-11 x 1 1/2"	80	46	4	M8x50	
80	46	4	M16x50	8	M16x50	8	M16x50	3"	46	4	UNC 5/8"-11 x 1 3/4"	100	46	4	M8x50	
100	46	4	M16x50	8	M16x50	8	M16x50	4"	46	8	UNC 5/8"-11 x 2"	125	46	4	M8x50	
125	46	8	M16x50	8	M16x50	8	M16x50	5"	46	8	UNC 3/4"-10 x 2"	150	46	8	M10x50	
150	46	8	M16x50	8	M20x50	8	M20x50	6"	46	8	UNC 3/4"-10 x 2"	200	46	8	M10x50	
200	46	8	M16x50	8	M20x50	12	M20x50	8"	46	8	UNC 3/4"-10 x 2"	250	46	8	M10x50	
250	46	12	M16x50	12	M20x50	12	M24x50	10"	46	12	UNC 7/8"-9 x 2 1/2"	300	46	8	M10x50	
300	46	12	M20x50	12	M20x50	12	M24x50	12"	46	12	UNC 7/8"-9 x 2 1/2"	355	46	8	M10x50	
350	46	12	M20x50	16	M20x50	16	M24x50	14"	46	12	UNC 1"-8 x 2 3/4"	400	46	12	M10x50	
400	46	16	M20x50	16	M24x50	16	M27x50	16"	46	16	UNC 1"-8 x 3 1/4"	450	56	12	M10x60	
450	56	16	M20x60	20	M24x60	20	M27x60	18"	56	16	UNC 1 1/8"-13 x 3"	500	56	12	M10x60	
500	56	20	M20x60	20	M24x60	20	M30x60	20"	56	20	UNC 1 1/8"-7 x 3 1/4"	600	56	16	M12x60	
600	56	20	M24x60	20	M27x60	20	M33x60	24"	56	20	UNC 1 1/4"-7 x 3 1/2"					



### Reinigung des Rohrleitungssystems:

Bei der Reinigung des Rohrleitungssystems ist unbedingt darauf zu achten, dass die verwendeten Reinigungsmittel und -geräte für die Armatur unschädlich sind. Ungeeignete Produkte und Geräte können die Armatur zerstören.

### Demontage:

Bei der Demontage der Armatur aus der Rohrleitung ist darauf zu achten, dass die Scheibe nicht beschädigt wird.



### Entsorgen:

Bitte beachten Sie, dass im Inneren des Ventils Rückstände verbleiben können, die für Mensch und Umwelt gefährlich sein können. Daher ist die Drosselklappe mit der entsprechenden Vorsicht zu behandeln. Nach dem Gebrauch ist die Klappe nach dem Stand der Technik und unter Beachtung der Umwelt zu entsorgen.

## 7. Funktionsprüfungen

Bei der Erstinbetriebnahme des Rohrleitungssystems sind die örtlichen Vorschriften und die notwendigen Sicherheitsmassnahmen des gesamten Systems zu beachten.

Um eventuelle Verunreinigungen im Rohrleitungssystem zu entfernen, wird empfohlen, das Rohrleitungssystem vor dem normalen Betrieb zu spülen.

Vor Inbetriebnahme der Anlage empfehlen wir, einen Funktionstest durchzuführen. Dazu ist die Armatur mindestens einmal zu öffnen und zu schliessen, um zu prüfen, ob die Klappenscheibe die Flansche nicht berührt und ob die Armatur durch den Durchgang und nach aussen dicht ist.

## 8. Betrieb und Wartung

### Normaler Betrieb



Bitte beachten Sie, dass Medienreste im Inneren der Klappe gefährlich für Mensch und Umwelt sein können. Die Klappe ist entsprechend zu behandeln und vor der Wartung sorgfältig zu reinigen.

## Wartung

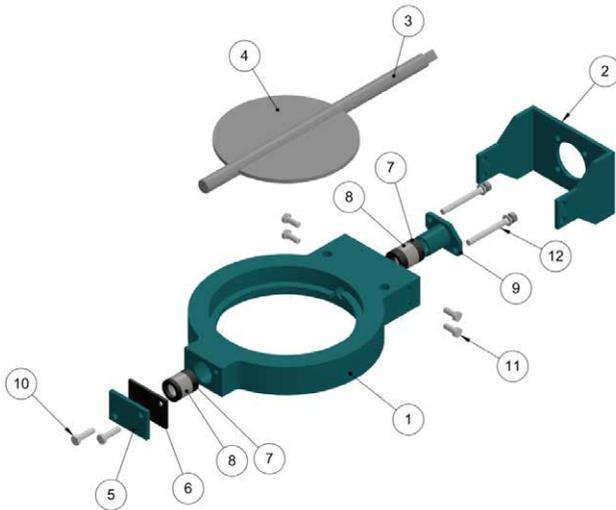


### Einleitung:

Die Wartung erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers. Wartungsarbeiten an einer SATURNIA dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

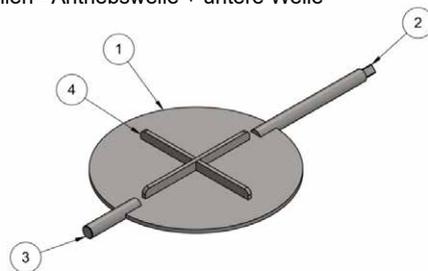
Die Häufigkeit des Austausches von Verschleissteilen ist stark abhängig vom Medium, den Schaltzyklen, den Betriebsbedingungen usw. Der Anwender sollte in seinem Wartungsprogramm ein Kapitel für die Inspektion der Klappen vorsehen, um die Verschleissteile zu überprüfen und ggf. auszutauschen. Im nächsten Abschnitt sind die Ersatzteile aufgeführt. Bitte wenden Sie sich an InterApp, um die spezifischen Codes und zusätzliche Informationen zu den empfohlenen Ersatzteilen zu erhalten.

### 1. Teile einer Saturnia:



Für DN 400 - DN 600 (Bild unten):

- Scheibe ist mit zusätzlicher Verstärkung versehen
- Die Welle besteht aus zwei Teilen - Antriebswelle + untere Welle



### Teilleiste

1	Gehäuse (1.0425/1.4408)
2	Montagebügel für den Antrieb (EN ISO 5211)
3	Welle (1.4021/1.4542)
4	Scheibe (1.0425/1.4408)
5	Gehäusedeckel
6	Gehäusedichtung
7	Stopfbuchsenpackung
8	Wellenlager
9	Stopfbuchsenflansch
10	Schrauben für Gehäusedeckel (2 Stück)
11	Schrauben für Montagebügel (4 Stück)
12	Gewindestange für Stopfbuchsendichtung mit Muttern (2 St.)

### Ersatzteilliste

1	Scheibe
2	Antriebswelle
3	Untere Welle
4	Verstärkung

### 2. Verschleissteile:

Sollte es zu einer aussergewöhnlichen Leckage nach Aussen kommen, ist es sehr empfehlenswert, die folgenden Komponenten zu ersetzen:

- Stopfbuchsenpackung.
- Demontage des Stopfbuchsenflansches zum Austausch der Stopfbuchsenpackung

#### 2.1 Auswechseln der Wellenabdichtung:

Um die obere Wellenabdichtung (7) zu ersetzen, entfernen Sie zuerst die Montagebügel des Antriebes (2), indem Sie die 4 Schrauben (11) lösen (Abbildung 6). Schrauben Sie dann die beiden Muttern von den Gewindestangen ab (Abbildung 7) und entfernen Sie sie. Entfernen Sie den Stopfbuchsenflansch (9), um die Stopfbuchsenpackung und das Wellenlager zu entfernen. Zum Auswechseln der unteren Wellenabdichtung, beide Schrauben (10) lösen, um die unteren Stopfbuchsenpackung und das Wellenlager zu entfernen.

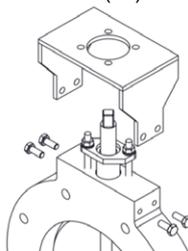


Figure 6

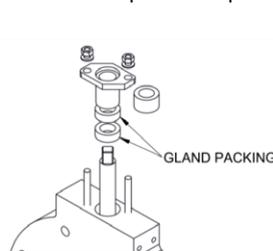


Figure 7

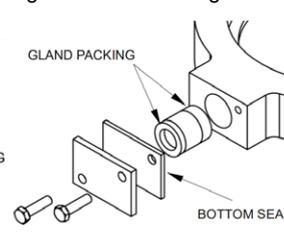


Figure 8

### 3. Wiedereinbau:

Der Wiedereinbau der Ventiltteile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Vor dem Wiedereinbauen sollten Sie alle Teile reinigen. Es ist notwendig, alle Dichtungen zu ersetzen. Bitte verwenden Sie den vormontierten Ersatzteilsatz.



Vor dem Einsatz des Ventils in einem Rohrleitungssystem ist ein Funktionstest erforderlich.

## 9. Fehlersuche

Störung	Massnahme
Undichtigkeit am Flanschanschluss der Klappe	1. Ziehen Sie die Flanschbolzen an.
	2. Wenn die Leckage auch nach dem Anziehen der Schrauben weiterhin besteht, bauen Sie das Ventil aus. Beachten Sie die Anweisungen im Abschnitt "Wartung" dieses Handbuchs.
	3. Vergewissern Sie sich, dass die Rohrflansche ausgerichtet sind und parallel zueinander liegen.
	4. Wenn die Leckage weiterhin besteht, prüfen Sie, ob die Flanschoberfläche des Gehäuses beschädigt ist. Bestellen Sie Ersatzteile bei InterApp.
Leckage an der Welle des Ventils	1. Reparatur erforderlich. Wellendichtungssystem reparieren. Demontage des Ventils. Befolgen Sie die Anweisungen in Abschnitt 8 dieses Handbuchs.
	2. Bestellen Sie Ersatzteile bei InterApp und kontaktieren Sie uns für weitere Anweisungen.
Die Klappe öffnet oder schliesst nicht	1. Wenn die Klappe mit einem Stellantrieb ausgestattet ist, überprüfen Sie bitte die entsprechende Dokumentation des Stellantriebs.
	2. Wenn die Klappe manuell betätigt wird, überprüfen Sie bitte die folgenden Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fremdkörper in der Klappe → Bitte reinigen Sie die Rohrleitung.</li><li>• Betriebsdruck zu hoch → Betreiben Sie die Klappe mit dem entsprechenden zulässigen Druck.</li></ul>
	3. Wenn das Problem weiterhin besteht, prüfen Sie bitte, ob die Klappe beschädigt ist. Demontieren Sie die Klappe. Beachten Sie die Anweisungen im Abschnitt "Wartung" in dieser Anleitung.
	4. Bestellen Sie Ersatzteile bei InterApp und kontaktieren Sie uns für weitere Anweisungen.
Andere Fehlfunktionen	1. Wenn die Klappe beschädigt ist, kontaktieren Sie bitte InterApp für weitere Anweisungen und Ersatzteilbestellungen.

## 10. Weitere Informationen

Technische Datenblätter, Zeichnungen, andere Dokumente und weitere Beratung erhalten Sie bei:

**InterApp Polska Sp. z o.o.**  
ul. Św. Michała 43 PL - 61-119, Poznań

☎ +48 616 247 420    ✉ info@pl.interapp.net

Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.interapp.net](http://www.interapp.net)

## 11. Herstellererklärung nach EG-Richtlinien

Der Hersteller	<b>InterApp Polska sp. z o.o</b> ul. Świętego Michała 43 61-119 Poznań, Polen
deklariert	InterApp Drosselklappen: <b>Saturnia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesser: DN 50 – DN 600,</li> <li>• Zwischenflansch- und Anflanschgehäuse, Flanschanschluss PN 2,5, PN 6, PN 10, PN 16, ANSI class150, 24154/R2,T2.</li> </ul> Mit den folgenden Ventilkonfigurationen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• handbetätigte Klappen,</li> <li>• mit elektrischem oder pneumatischem Antrieb,</li> <li>• mit freiem Schaft für die spätere Montage eines Stellantriebs</li> </ul>
<p>dass diese Produkte* die Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen:</p> <p><b>Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:</b>Die Produkte sind keine vollständige Maschine im Sinne der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42. Sie gelten als „unvollständige Maschine“ im Sinne von Artikel 1 Absatz 1 Buchstabe g der Richtlinie.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Werden sie in einem Rohrsystem an ein anderes vollständiges System montiert, so gilt das gesamte System als vollständige Maschine im Sinne der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42.</li> <li>2. Diese Erklärung ist die Einbauerklärung für unvollständige Maschinen, wie sie im Anhang II, Absatz 1.B der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42 ausgelegt ist.</li> <li>3. Für die notwendige Risikoanalyse beim Kunden ist in der Tabelle in dieser Erklärung aufgeführt, ob und wie die Anforderungen der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42 in Bezug auf die Klappe und die Antriebseinheit erfüllt werden.</li> <li>4. Die Betriebsanleitung der Klappen und die entsprechende Anleitung der Antriebe sind unbedingt zu beachten.</li> </ol> <p>Die entsprechenden technischen Unterlagen wurden gemäss Teil B des Anhangs VII zusammengestellt, und die Person, die für die Bereitstellung dieser Unterlagen per E-Mail und in elektronischem Format für die nationalen Behörden zuständig ist, ist Herr Piotr Bera, Geschäftsführer von InterApp Polska sp. z o.o. mit Sitz in ul. Świętego Michała 43, 61-119 Poznań, Polen.</p> <p>Die Konformität mit den oben genannten Richtlinien ist vom Benutzer zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Benutzer muss die „bestimmungsgemässe Verwendung“ beachten, wie sie in der „Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung“ definiert ist, die auf unserer Webseite „www.interapp.net“ abgerufen werden kann, und muss alle in diesem Dokument enthaltenen Hinweise beachten, die für die Verwendung relevant sein können. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise und Empfehlungen führt zur Ungültigkeit dieser Erklärung.</li> <li>2. Diese unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die endgültige Maschine, in die sie eingebaut werden soll, von einer verantwortlichen Person oder Institution für konform mit den Bestimmungen aller einschlägigen europäischen Richtlinien erklärt wurde. .</li> <li>3. Der Hersteller InterApp Polska sp. z o.o. hat die erforderliche Risikoanalyse durchgeführt und dokumentiert. Die verantwortliche Person für die Bereitstellung dieser Informationen ist Herr Piotr Bera, Geschäftsführer von InterApp Polska sp. z o.o.</li> </ol> <p>Poznan, Januar 2024 <span style="float: right;">Herr Piotr Bera, Geschäftsführer von InterApp Polska sp. z o.o.</span></p> <p><b>Diese Konformitätserklärung und Betriebsanleitung wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsverbindlich.</b></p> <p><i>* Die Einbauerklärung und die gesamte Dokumentation der Stellantriebe bestätigt die Übereinstimmung der Stellantriebe mit den verschiedenen relevanten Richtlinien.</i></p>	
<b>Angewandte Normen [Absperrklappen]</b>	
<b>EN 593:2017</b>	Industriearmaturen - Metallische Absperrklappen für allgemeine Zwecke
<b>EN ISO 12100:2011</b>	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
<b>Produktdokumentation</b>	
<b>Produktdatenblätter, Katalog, Zeichnungen</b>	
<b>Qualitätsmanagementsystem</b>	
<b>ISO 9001:2015</b>	
InterApp Polska sp. z o.o. erklärt, dass die folgenden grundlegenden Anforderungen gemäss <b>ANHANG I der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)</b> , angewendet und erfüllt werden [Absatz]	

1.1.2 a) b) c) d)	Siehe Betriebsanleitungen und zugehörige Dokumentation. Die Schutzmassnahmen für das Personal sind die gleichen wie am Installationsort des Produkts.
1.1.2 e)	Es sind keine speziellen Werkzeuge erforderlich.
1.1.3	Die medienberührenden Werkstoffe sind im Produktdatenblatt, in der Auftragsbestätigung und auf dem Ventilschild angegeben. Der Benutzer muss eine Risikoanalyse durchführen.
1.1.5	Einschlägige Anweisungen und Informationen sind in den Betriebsanleitungen und der zugehörigen Dokumentation enthalten.
1.2	Verantwortung des Anwenders beim Befolgen der Anweisungen des Stellantriebs
1.3.1	Siehe Betriebsanleitung und Handhabungshinweise.
1.3.2	Für die Funktionsteile, die durch die bestimmungsgemässe Verwendung sichergestellt sind.
1.3.3	Erfüllt durch den Konstruktions- und Montageprozess..
1.3.4	Erfüllt.
1.3.7, 1.3.8, 1.3.9 and 1.4	Durch die bestimmungsgemässe Verwendung sichergestellt. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen niemals durchgeführt werden, wenn die Armatur unter Druck steht und/oder mit dem Steuerungssystem verbunden ist.
1.5.1, 1.5.2, 1.5.3 and 1.5.4	Verantwortung des Betreibers. Siehe Betriebsanleitungen und zugehörige Dokumentation der Antriebe.
1.5.5	Verantwortung des Benutzers, wenn die Produkte am endgültigen Bestimmungsort installiert werden. Siehe Warnhinweise und bestimmungsgemässe Verwendung in der Betriebsanleitung.
1.5.7	In explosionsgefährdeten Bereichen ist der Anwender verpflichtet, gefährliche Zündquellen zu identifizieren, eine Risikoanalyse der gesamten Anlage durchzuführen und die notwendigen Schutzmassnahmen einzuleiten. Wenn Ex-Schutz erforderlich ist, muss dies bei der Bestellung angegeben werden.
1.5.8	Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Bedingungen der Medienleitung zu überprüfen und die Lärmgrenzwerte festzulegen.
1.5.13	Klappen werden in Rohrleitungssysteme eingebaut, die gefährliche Flüssigkeiten transportieren können. Der Benutzer ist verantwortlich für den korrekten Einbau der Armaturen, für den die Betriebs- und Montageanleitung Hinweise gibt, und für die bestimmungsgemässe Verwendung.
1.6.1 and 1.6.5	Siehe Betriebsanleitung.
1.7.3	gemäss den Handbüchern für die Armaturen und die Antriebe.
1.7.4	Erfüllt durch die Handbücher

**InterApp Polska sp. z o.o.** erklärt, dass die folgenden grundlegenden Anforderungen gemäss **EN ISO 12100**, angewendet und erfüllt werden

Geltungsbereich	<p><i>Die Risikoanalyse wurde unter Berücksichtigung der Produkte als „unvollständige Maschinen“ durchgeführt. Die Grundlage für die Analyse der Drosselklappen ist die Produktnorm EN 593:2018 (Industriearmaturen - Metallische Absperrklappen für allgemeine Zwecke).</i></p> <p><i>Für die Stellantriebe verweisen wir auf deren eigene Dokumentation.</i></p> <p><i>Bei der Risikoanalyse wurde unsere langjährige Erfahrung als Lieferant der oben genannten Armaturen und Antriebe berücksichtigt, mit dem Ergebnis, dass in den Handbüchern verschiedene Anweisungen und Warnhinweise enthalten sind.</i></p> <p><i>Um die Anforderungen der Abschnitte 4 bis 6 der ISO 12100 zu erfüllen, ist es zwingend erforderlich, dass der Anwender eine Risikoanalyse des installierten Stellantriebs und der Armatur unter Berücksichtigung aller Details der endgültigen Anwendung vornimmt. Diese Art von Analyse kann nicht von InterApp Polska sp. z o.o. durchgeführt werden.</i></p>
Grenzen der Maschine	Die Grenzwerte der „unvollständigen Maschine“ wurden entsprechend der „bestimmungsgemässen Verwendung“ festgelegt
Identifizierung von Gefahren	Die in der Norm ISO 12100 genannten Gefährdungen wurden für die vollständige Risikobeurteilung ermittelt. Gefahren im Zusammenhang mit Demontage, Stilllegung und Verschrottung fallen nicht in den Verantwortungsbereich von InterApp Polska sp. z o.o.
Risikoabschätzung	Es wurde eine Risikoabschätzung durchgeführt, wobei die „bestimmungsgemässe Verwendung“ der Produkte als Voraussetzung gilt.
Risikobewertung	Es wurde eine Risikobewertung durchgeführt.
Risikominderung	Durch spezifische sichere Konstruktionsmassnahmen und in der Betriebsanleitung enthaltene Informationen zur Verwendung.
Dokumentation der Risikobewertung und Risikominderung	InterApp Polska sp. z o.o. verfügt über die Dokumentation, die belegt, dass das Verfahren nach ISO 12100 befolgt wurde und die daraus resultierenden Ergebnisse.

