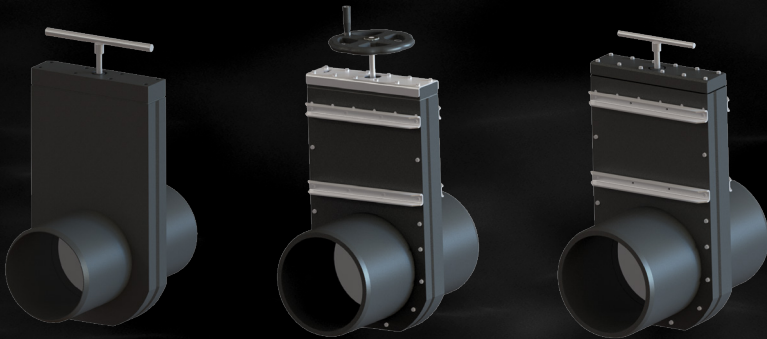


# WAPRO®



## WAGATE® ABSPERRVENTILE

WARTUNG DER ANLAGE  
& PRODUKTGARANTIE

BITTE TRAGEN SIE HIER DIE  
SERIEN-/BESTELLNUMMER EIN:

**DANKESCHÖN FÜR DEN KAUF EINES WAPRO-PRODUKTS WEITERE PRODUKTINFORMATIONEN FINDEN SIE AUF BESUCHEN SIE WAPRO.COM**

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSHINWEISE .....	3
TRANSPORT UND LAGERUNG.....	4-6
ZUSAMMENBAU.....	7-11
INBETRIEBSETZUNG .....	12-21
MECHANISCHER EINBAU .....	12
ELEKTRISCHER ANTRIEB.....	13
SVL, RVL & SVM-TL, RVM-TL.....	14
SVM-TG & RVM-TG.....	14
ELEKTRISCHER BETRIEB MIT STELLANTRIEBEN VON AUMA.....	15-16
SVM-TG - MIT AUMA MULTI-TURN ANTRIEB UND MOTORSTEUERUN.....	17-19
ELEKTRISCHER BETRIEB MIT ANTRIEBEN VON LINAK .....	20-21
WARTUNG.....	22-23
WARTUNGSANWEISUNGEN .....	23-24
WARRANTY .....	25
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....	26-27

## **DSICHERHEITSHINWEISE**

LUKEN UND VENTIL VON WAGATE – SVL, RVL, SVM-TL, RVM-TL SVM-TG & RVM-TG

### **SICHERHEITSHINWEISE**

Dieses Handbuch sollte vor der Inbetriebnahme des Produkts gründlich gelesen und verstanden werden. Alle Personen, die mit dem Gerät arbeiten, müssen erfahren sein und mit den Sicherheits- und Warnhinweisen in diesem Dokument vertraut sein.

### **NORMEN/RICHTLINIEN**

Unsere Produkte werden nach anerkannten Normen und Richtlinien konstruiert und gefertigt. Dies wird in der Konformitätserklärung bescheinigt.

### **INBETRIEBNAHME**

Vor der Inbetriebnahme muss der Benutzer überprüfen, dass das Produkt während des Transports oder der Lagerung keine Schäden erlitten hat.

Vor der ersten Inbetriebnahme muss der Benutzer prüfen, dass die im Abschnitt „Inbetriebnahme“ des Benutzerhandbuchs beschriebenen Schritte des

Benutzerhandbuchs beschriebenen Schritte genau befolgt worden sind. Wenn das Gerät mit einem Fremdantrieb ausgestattet ist, entweder vom Hersteller muss der Benutzer sicherstellen, dass die Installation und Inbetriebnahme dieses Produkts gemäß der gerätespezifischen Gebrauchsanweisung durchgeführt wird.

**Bitte beachten Sie**, dass alle vom Hersteller gelieferten Antriebe vor der Auslieferung nicht vollständig in Betrieb genommen werden, da die Installation des elektrischen Anschlusses und der Kommunikationsschnittstelle nur vor Ort durchgeführt werden kann. Wir empfehlen Ihnen, für diese Aufgabe einen geschulten Techniker mit Kenntnissen über den gewählten Antriebstyp Stellantriebstyps für diese Aufgabe zu beauftragen.

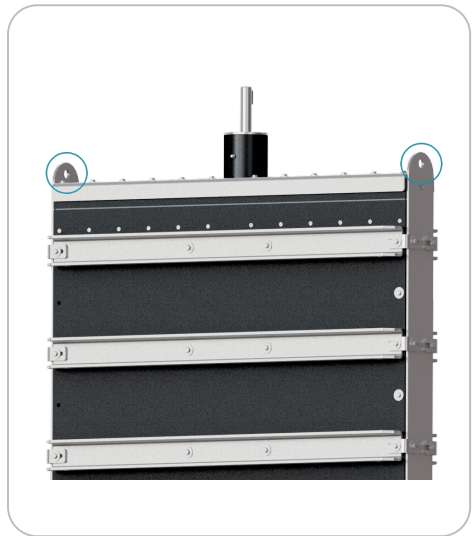
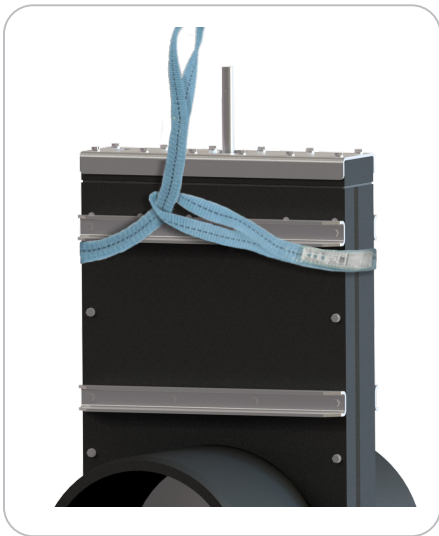
Die Inbetriebnahme liegt in der alleinigen Verantwortung des Anwenders. Der Hersteller kann nicht für Folgeschäden verantwortlich gemacht werden.

## TRANSPORT UND LAGERUNG

### TRANSPORT DES GERÄTS

Das gerät sollte während des gesamten transports in der originalverpackung verbleiben. Die transportpalette muss waagrecht gehalten und ordnungsgemäss gesichert werden. Es ist nicht erlaubt, während des transports andere produkte auf das gerät zu stapeln.

Das Gerät darf nur auf der Original-Transportpalette oder mit Hilfe von mindestens zwei Hebepunkten an der Außenseite des Geräts bewegt werden (gilt nur für Ventile, die zu groß sind, um von Hand gehandhabt zu werden).



Das Anheben des Produkts auf andere Weise kann zu Verletzungen oder Beschädigung des Geräts führen.

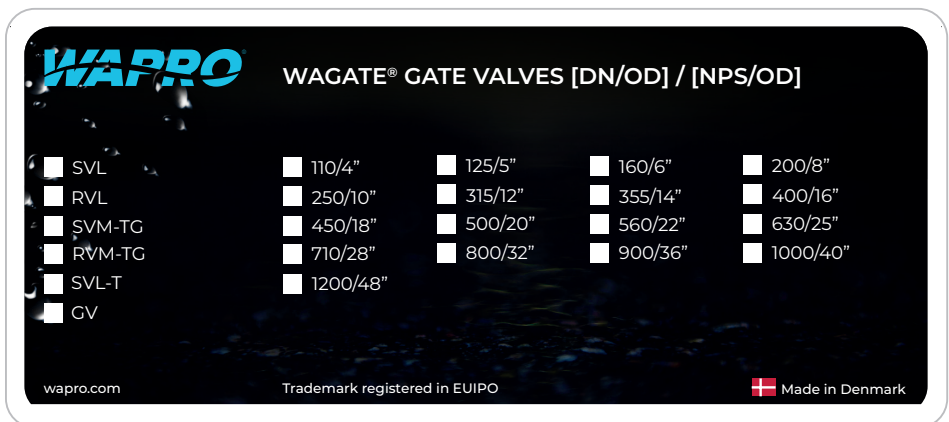
## LAGERUNG

Das Produkt muss in einer trockenen, gut belüfteten Umgebung gelagert werden, die vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Die Lagertemperaturen müssen zwischen  $-30^{\circ}\text{C}$  und  $40^{\circ}\text{C}$  liegen. Die Oberflächentemperatur des Kunststoffes darf  $80^{\circ}\text{C}$  nicht überschreiten. Das Gerät darf während der Lagerung nicht überflutet oder anderweitig in Wasser getaucht werden. Wenn das Gerät längere Zeit im Freien gelagert wird, empfiehlt es sich, die Einlassrohre abzudecken, um Schmutz und Ablagerungen fernzuhalten und das Eindringen von Tieren in das Ventil zu verhindern.

In Gebieten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder großen Temperaturschwankungen muss die Transportverpackung entfernt werden, um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden. Wenn das Gerät über einen elektrischen Stellantrieb verfügt, wird empfohlen, den Stellantrieb an das Stromnetz anzuschließen, damit die interne Heizung die Leiterplatten nicht durch Kondensation beschädigen kann.


## KENNZEICHNUNG

Etikett nicht entfernen. Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte Größe und Typ des Ventils angeben.



The image shows a black rectangular label with rounded corners for WAPRO WAGATE gate valves. The label features the WAPRO logo in blue and white at the top left. The main title is 'WAGATE® GATE VALVES [DN/OD] / [NPS/OD]' in white. Below this, there is a grid of 20 items, each consisting of a small white square followed by a valve type and size. The valve types are SVL, RVL, SVM-TG, RVM-TG, SVL-T, and GV. The sizes are listed in four columns: 110/4", 125/5", 160/6", 200/8"; 250/10", 315/12", 355/14", 400/16"; 450/18", 500/20", 560/22", 630/25"; 710/28", 800/32", 900/36", 1000/40"; and 1200/48". At the bottom left is the website 'wapro.com', at the bottom center is 'Trademark registered in EUIPO', and at the bottom right is a red Danish flag followed by 'Made in Denmark'.

■ SVL	■ 110/4"	■ 125/5"	■ 160/6"	■ 200/8"
■ RVL	■ 250/10"	■ 315/12"	■ 355/14"	■ 400/16"
■ SVM-TG	■ 450/18"	■ 500/20"	■ 560/22"	■ 630/25"
■ RVM-TG	■ 710/28"	■ 800/32"	■ 900/36"	■ 1000/40"
■ SVL-T	■ 1200/48"			
■ GV				

wapro.com Trademark registered in EUIPO  Made in Denmark

## ANWENDUNGEN DER VENTILE

Die nachstehende Tabelle zeigt die Anwendungsbereiche für jedenum Ventiltyp und die verfügbaren Betriebsarten. Wird ein Ventil außerhalb seiner bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt, kann der korrekte Betrieb nicht garantiert werden. Wenden Sie sich an Wapro, um Rat zu erhalten.

MODEL	ANVENDNING			DRUCK		MANUELLE-BEDIENUNG		AUTOMATISCHER BETRIEB			
	Abwasser	Sauberes Wasser	Aquakultur	Einseitig (Dichtungssseite)	Zweiseitig (Dichtungs-/ Nicht-Dichtungssseite)	Druck/Antrieb	Spindel	Linak Stellantrieb	Aurna Stellantrieb	Hydraulischer Zylinder	Pneumatischer Zylinder
SVL	✓	*	*	✓		✓		✓		✓	✓
RVL		✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓
SVM-TL	✓	*	*	✓		✓		✓	*	✓	✓
RVM-TL		✓	✓		✓	✓		✓	*	✓	✓
SVM-TG	✓	*	*	✓			✓	*	✓	✓	✓
RVM-TG		✓	✓		✓		✓	*	✓	✓	✓

✓ = Empfohlene Lösung

\* = Mögliche Lösung

[ ] = Nicht empfohlen

\*Weitere Informationen und Abmessungen entnehmen Sie bitte unseren Produktspezifikationen

## MONTAGE

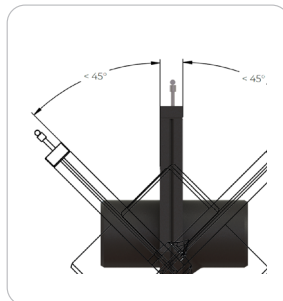
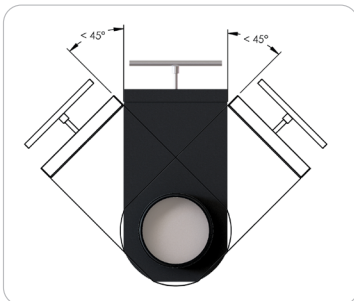
Dieses Handbuch sollte vor der Montage gelesen und verstanden werden. Alle Personen, die mit dem Gerät arbeiten, müssen mit den Sicherheits- und Warnhinweisen in diesem Dokument vertraut sein.

### EINBAURICHTUNG

Das Ventil ist so einzubauen, dass der Pfeil auf der Oberseite des Ventils oder auf dem Einlassrohr der Strömungsrichtung des Mediums folgt.



Die für Vor- und Nachdruck ausgelegten Ventile der Serien RVL und RVM sind bidirektional und haben keine vorgeschriebene Einbaurichtung. Im eingebauten Zustand darf der Schieber in keiner Richtung um mehr als 45 Grad aus der vertikalen Position gekippt werden. Ein Überschreiten dieser Grenze kann zu einer verminderten Wasserdichtigkeit, zur Blockierung beweglicher Teile und zu einer dauerhaften Beschädigung des Ventils führen. Wenn eine Einbaulage von mehr als 45 Grad erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an Wapro, um Optionen zu erhalten.

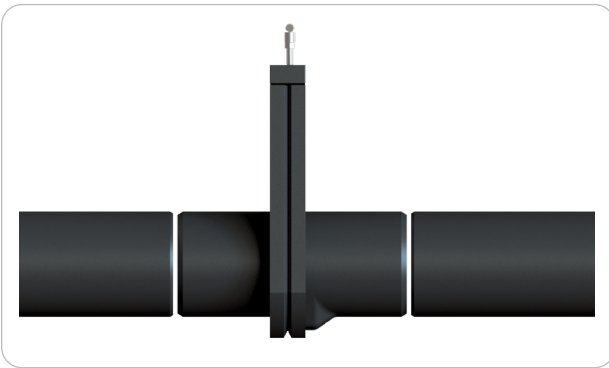


## ZUGANGZUR WARTUNG

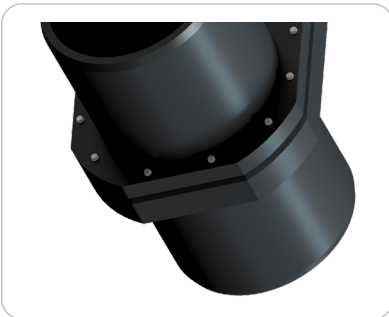
Um das Ventil ordnungsgemäß reparieren und warten zu können, muss direkt über dem Ventilkopf ein Raum in Höhe des Ventilgehäuses frei von anderen Rohrleitungen und Bauteilen gehalten werden, damit das Ventil ausgebaut werden kann.

## UNTERSTÜTZUNG

**DN 110-DN 315:** Ventile dieser Größen sind selbsttragend und können ohne zusätzliche Abstützung an ihren Rohren aufgehängt werden. Ist eine Armatur mit einem Stellantrieb ausgestattet, muss sie wie bei den größeren Größen abgestützt werden.



**DN 355 und größer:** Ventile dieser Größen sind nicht selbsttragend und müssen von unten abgestützt werden. Die flache Auflagefläche an der Unterseite des Ventils ist als Hauptstützpunkt für das Ventil vorgesehen.



Die an das Gerät angeschlossenen Rohrleitungen müssen auch im gefüllten Zustand völlig selbsttragend sein und dürfen keine Lasten auf das Ventil übertragen. Bei der Auslegung der Rohrleitungen muss auch die Wärmeausdehnung berücksichtigt werden, damit die Ausdehnung der angeschlossenen Rohrleitung keine Kräfte auf das Ventil ausübt.

## **EINBAU IN DEN BODEN**

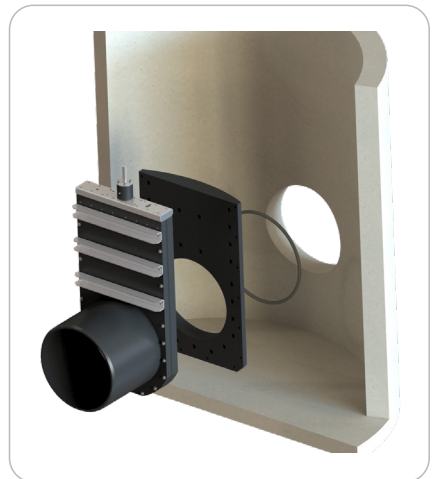
Alle Wapro-Ventile, mit Ausnahme der Ventile mit Stellantrieb, können direkt in den Boden eingebaut werden. Das Ventil sollte nicht tiefer als die Hälfte des Nenndrucks des Ventils eingebaut werden. Beispiel: Für ein Ventil, das für 1 bar Wasserdruck/10 Meter Wasserdruck ausgelegt ist, beträgt die maximale Einbautiefe im Boden 5 Meter.

Für alle Modelle ist eine breite Palette von Spindelverlängerungen erhältlich. Siehe separate Informationen auf der Website oder wenden Sie sich an Wapro.

Bitte geben Sie bei der Bestellung an, dass die Anwendung für die Bodenmontage vorgesehen ist.

## **WANDMONTAGE**

Die Ventile können mit Flanschen für die direkte Montage an flachen und gebogenen Wänden hergestellt werden.



## MONTAGE-SCHNITTSTELLEN

Die Auslaufrohre der Armaturen bestehen aus PEHD100 und können werkseitig entweder mit geraden Rohrstutzen, DIN-Flanschen, losen DIN-Flanschen, ANSI-Flanschen oder Muffenkupplungen konfiguriert werden.

Für kundenspezifische Montagelösungen wenden Sie sich bitte an Wapro.

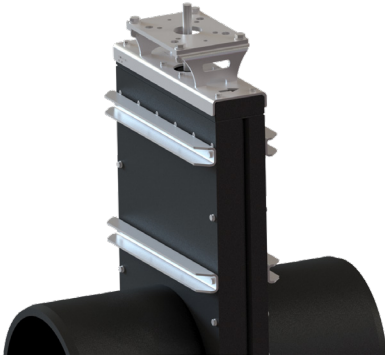
## STELLANTRIEBE

A. Alle Wapro-Ventile sind mit einer breiten Palette von Stellantrieben erhältlich. Sowohl für die direkte Montage auf dem Ventil als auch für die Verlängerung der Ventilstange. Die Längen werden auf Bestellung gefertigt. Bitte beachten Sie, dass die Ventile standardmäßig ohne Antrieb geliefert werden. Handräder, Verlängerungen oder andere Antriebe können jederzeit nach der Erstlieferung bestellt werden. Wenden Sie sich an Wapro und geben Sie den Ventiltyp und die Größe an.

Wenn eine Spindelverlängerung verwendet wird, ist es notwendig, Wandhalterungen zu verwenden, um eine übermäßige Biegung zu vermeiden. Die Halterungen sollten nicht weiter als 1,5 m voneinander entfernt sein.



Ventil mit Halterung



Ventil mit Drehknopf



## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Das Gerät ist für den Einsatz bei Temperaturen zwischen  $-25^{\circ}\text{C}$  und  $40^{\circ}\text{C}$  vorgesehen. Wird das Gerät bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt eingesetzt, darf sich kein stehendes Wasser im Inneren des Ventils ansammeln, da Eisbildung zu dauerhaften Schäden am Ventil führen kann.

## NACHRÜSTUNG VON STELLANTRIEBEN

Wenn der Benutzer einen Stellantrieb nachrüsten möchte, empfehlen wir, sich mit Wapro in Verbindung zu setzen, um technische Informationen über Drehmomentanforderungen und Schnittstellenabmessungen zu erhalten. Wenn ein Antriebsadapter montiert wird, entspricht die Schnittstelle der Einheit der ISO 5211.

## DINBETRIEBNAHME

### VORSICHT!

Diese Schritte müssen vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig befolgt werden

### MECHANISCHER EINBAU

Ziehen Sie vor der ersten Inbetriebnahme alle Schrauben am Ventil gemäß der Tabelle nach. Das Anziehen der Schrauben am Ventilkopf beginnt in der Mitte beginnend, kreisförmig anziehen. Die Schrauben können sich während des Transports und der Lagerung aufgrund von Temperaturschwankungen gelockert haben

Bewegen Sie das Ventil nach dem Zusammenbau langsam von der offenen in die geschlossene Position. Vergewissern Sie sich, dass es keinen plötzlichen Widerstand gibt

der Bewegung auftritt, was auf ein Problem hindeuten würde.

Füllen Sie das Lagergehäuse über den Schmiernippel mit Wälzlagerfett nach. SKF LGWA 2/0.4 oder ein ähnliches Fett wird für Temperaturen von 0 bis 40 °C empfohlen. Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt wird ein Fett mit niedrigerer Viskosität empfohlen

TORQUE SPEC	M6	M8	M10	M6 IN VALVE HEAD
	7Nm	28Nm	45Nm	12Nm

Hinweis: 1 Nm = 0,7376 ft-lbs

## ELEKTRISCHERSTELLANTRIEB

Das Gerät kann mit verschiedenen Arten von elektrischen Stellantrieben ausgestattet werden, üblicherweise vom Hersteller AUMA. Der Schaltplan des Stellantriebs variiert je nach den Spezifikationen des Stellantriebs. Daher wird mit jedem Stellantrieb ein Schaltplan und ein vollständiges Handbuch physisch mitgeliefert. Gehen diese Dokumente verloren, kann die vollständige Dokumentation von der folgenden Website heruntergeladen werden: AUMA Wiring Diagrams. Die Bestellreferenz für den Download finden Sie auf dem Typenschild an der Seite des Stellantriebs..

Siehe Pos. 2 in Abbildung 13.1.

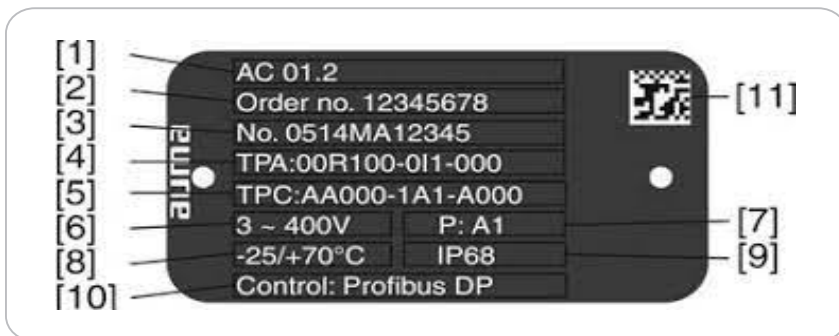
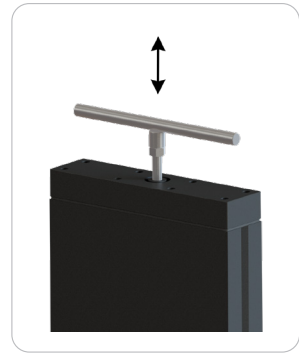


Fig. 13.1

Um die Inbetriebnahme abzuschließen, muss der gesamte Inbetriebnahmeschritt in der für den Stellantrieb spezifischen Betriebsanleitung durchgeführt werden.

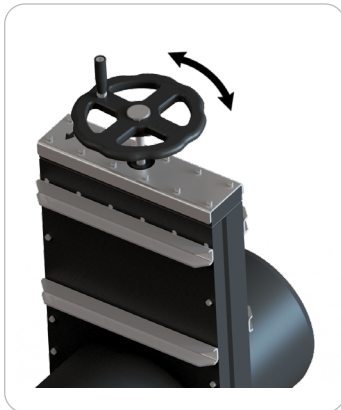
### **SVL, RVL & SVM-TL, RVM-TL**

Um das Ventil zu schließen, drücken Sie vorsichtig auf den Ventilgriff, bis ein natürlicher Widerstand spürbar ist. Die Ventilöffnung ist vollständig geschlossen, kurz bevor das Ventil seine Endposition erreicht. Starkes Drücken auf den Griff verbessert die Leistung des Ventils nicht und kann zudem zu dauerhaften Schäden führen. Um das Ventil zu öffnen, ziehen Sie am Ventilgriff.



Der Wasserdruck, der auf das Ventil drückt, kann beim ersten Bewegen einen gewissen Widerstand bieten, aber das ist völlig normal. Das Ventil ist vollständig geöffnet, wenn ein Widerstand spürbar ist. Verwenden Sie niemals schwere Ausrüstung, um das Ventil zu bewegen, da übermäßige Kraft dauerhafte Schäden verursachen kann. Wenn das Ventil in einer Umgebung mit starken Vibrationen verwendet wird, wie z. B. in der Nähe einer Straße, wird empfohlen, eine Positionsverriegelung zu verwenden, um das Ventil mechanisch zu sichern.

Andernfalls könnten die Vibrationen das Ventil allmählich schließen.



### **SVM-TG & RVM-TG**

Um das Ventil zu schließen, drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn, bis ein natürlicher Widerstand spürbar ist. Die Ventilöffnung ist vollständig geschlossen, kurz bevor das Ventil seine Endposition erreicht. Ein hohes Drehmoment auf das Handrad verbessert die Leistung des Ventils nicht und kann dauerhafte Schäden verursachen. Um das Ventil zu öffnen, drehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn, bis ein natürlicher Widerstand spürbar ist.

Der Wasserdruck kann anfangs Widerstand leisten, was völlig normal ist. Das Ventil ist vollständig geöffnet, wenn Widerstand spürbar ist.

## ELEKTRISCHER BETRIEB MIT STELLANTRIEB VON AUMA



### INBETRIEBNAHME

Bitte beachten Sie, dass Ventile, die mit einem AUMA- Stellantrieb geliefert werden, nicht werkseitig eingestellt sind. Um das Ventil in Betrieb zu nehmen, folgen Sie entweder den Inbetriebnahmeschritten in der AUMA-Anleitung, die dem Stellantrieb beiliegt, oder lassen Sie die Inbetriebnahme von der örtlichen AUMA-Niederlassung durchführen. Wenden Sie sich für weitere Ratschläge an Wapro.

### LOKALER ELEKTRISCHER BETRIEB

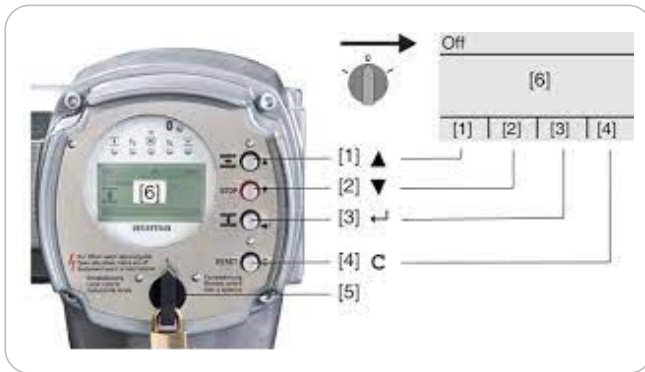
Um das Ventil mit dem Schalter [5] zu bedienen, muss dieser auf die lokale Position gestellt werden. Anschließend wird je nach aktueller Position entweder die Taste [1] oder [3] gedrückt, damit der Stellantrieb das Ventil automatisch in die gewünschte Position bewegt. Der Stellantrieb stoppt, wenn er seine programmierten Endstellungen erreicht hat.

Die Bewegung des Ventils kann jederzeit durch Drücken der Taste [2] gestoppt werden. Die aktuelle Position des Ventils wird immer auf dem Display [6] angezeigt sowie durch die mechanischen Positionsanzeiger.

## FERNBEDIENTE ELEKTRISCHE STEUERUNG

Um das Ventil aus der Ferne zu bedienen, muss der Schalter [5] auf die Fernposition gestellt werden. Der Stellantrieb reagiert dann nicht mehr auf die lokalen Bedienelemente und wird durch die über seine Schnittstelle gesendeten Signale gesteuert. Die genauen Details hängen von der Konfiguration des Stellantriebs ab.

Für weitere Informationen zu den Anschlussmöglichkeiten und der Funktionalität des Stellantriebs verweisen wir auf die spezifischen Betriebsanleitungen von AUMA, die dem Stellantrieb beiliegen.



## MANUELLE BEDIENUNG

Um die manuelle Steuerung zu aktivieren, drücken Sie die blaue Taste in der Mitte des Handrads, um die Bewegung zu aktivieren. Das Handrad wird gedreht, um den Kern zu bewegen. Der Kern dreht sich in dieselbe Richtung wie das Handrad, was bedeutet, dass eine Drehung im Uhrzeigersinn des Handrads eine Drehung des Kerns im Uhrzeigersinn bewirkt.

Das Handrad wird gedreht, bis die mechanischen Positionsanzeiger aufpoppen und anzeigen, dass die gewünschte Position erreicht ist. Beachten Sie, dass die korrekte Ausrichtung der internen Bahn nur erreicht wird, wenn der mechanische Positionsanzeiger am oberen Ende seiner Bewegung ist. Wenn die elektrische Bewegung wieder aktiviert wird, wird die manuelle Steuerung automatisch getrennt.

## **SVM-TG - MIT AUMA MEHRUMDREHUNGSANTRIEB UND MOTORSTEUERUNG**

WaGate-Absperrventile können inline in Regen- und Abwassernetzen installiert werden. Der elektrische Stellantrieb von AUMA ermöglicht ein automatisches Öffnen und Schließen des Ventils.

Der SVM-TG ist standardmäßig für die Montage in einer Rohrleitung konzipiert – also in einem geschlossenen System, bei dem kein direkter Zugang zum Ventilschieber besteht. Unter normalen Bedingungen besteht daher bei einem Standard-SVM-TG-Ventil kein Risiko von Quetschverletzungen am Schieber..

ACHTUNG! Wenn das installierte SVM-TG-Ventil keine Einlass- oder Auslassrohre hat, liegt die Verantwortung dafür, dass während des Betriebs kein Zugang zum Absperrventil besteht, beim Installateur des installierten SVM-TG in einer Struktur oder einer anderen Installation.

**Es wird davon ausgegangen, dass alle WaGate-Ventile, die mit AUMA-Stellantrieb ausgestattet sind, nur von professionell geschulten Bedienern betrieben werden.**

### **INSTALLATION**

Bitte beachten Sie, dass der SVM-TG, der mit einem AUMA- Stellantrieb geliefert wird, von Wapro nicht vorkonfiguriert ist. Zur Inbetriebnahme des Stellantriebs zusammen mit den Ventilen sollte das AUMA-Handbuch verwendet werden.

Auf der nächsten Seite befindet sich eine Tabelle, die die Anzahl der Umdrehungen zum Öffnen/Schließen und das erforderliche Drehmoment zur Einstellung des Stellantriebs für eine bestimmte Ventilgröße zeigt. Siehe Tabelle 18.1.

Es wird empfohlen, die Installation von AUMA durchführen zu lassen, um die korrekte Einstellung und Inbetriebnahme der montierten Absperrventile und des Stellantriebs sicherzustellen.

Dimension	Druck [bar]	Umdrehungen zum öffnen	Maximales Drehmoment [Nm] Öffnen/ Schließen
RVM- & SVM-TG DN/OD 110	6	31	20/20
RVM- & SVM-TG DN/OD 125	6	34	20/20
RVM- & SVM-TG DN/OD 160	6	42	20/20
RVM- & SVM-TG DN/OD 200	6	51	20/20
RVM- & SVM-TG DN/OD 250	4	63	29/20
RVM- & SVM-TG DN/OD 315	4	76	46/20
RVM- & SVM-TG DN/OD 400	2	99	27/20
RVM- & SVM-TG DN/OD 450	2	113	35/20
RVM- & SVM-TG DN/OD 500	2	125	43/20
RVM- & SVM-TG DN/OD 560	2	112	75/22,5
RVM- & SVM-TG DN/OD 630	2	123	95,5/29
RVM- & SVM-TG DN/OD 710	1	141	60,5/20
RVM- & SVM-TG DN/OD 800	1	161	77/25
RVM- & SVM-TG DN/OD 900	1	177	97/32
RVM- & SVM-TG DN/OD 1000	0,5	163	70/23
RVM- & SVM-TG DN/OD 1200	0,5	195	100/33

Table 18.1

Wenn Sie eine Größe haben, die in der obigen Tabelle nicht aufgeführt ist, runden Sie bitte auf oder ab – je nachdem, welche Größe am nächsten liegt.

## INBETRIEBNAHME

Das Ventil kann lokal oder per Fernsteuerung bedient werden. Für weitere Informationen siehe S. 15.

Wenn das montierte Ventil keine Einlass- oder Auslassrohre hat, liegt es in der Verantwortung des Installateurs sicherzustellen, dass während des Betriebs kein Zugang zur SVM-TG-Klappe besteht.

## WARTUNG

Bei der Wartung der installierten SVM-TG-Absperrventile ist es wichtig sicherzustellen, dass der Schalter (5) an der AUMA-Steuertafel auf Position 0 steht und verriegelt ist. Wenn der Schalter auf Position 0 steht, kann das Ventil manuell über das Handrad des AUMA-Stellantriebs bedient werden. Siehe S. 16.

Die Wartung des AUMA-Stellantriebs sollte gemäß dem entsprechenden Handbuch durchgeführt werden. Es wird empfohlen, dass Wartung und Service von AUMA durchgeführt werden.

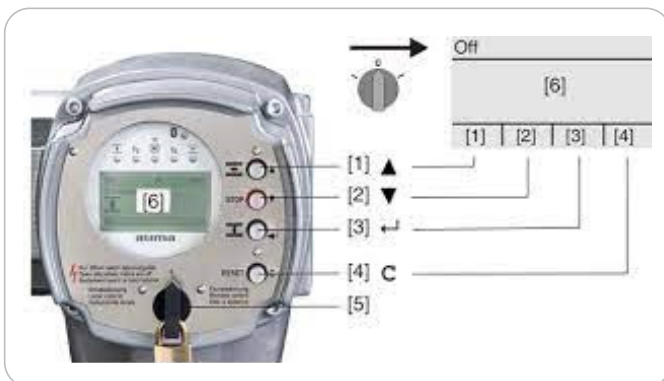


### **Gefahr von Quetschungen bei unsachgemäßer Anwendung!**

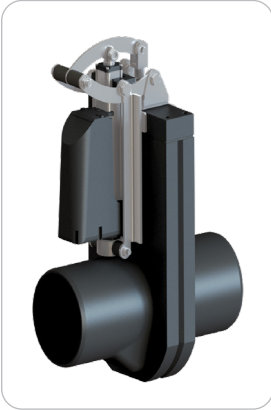
Das Ignorieren der Warnung kann zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.

- Bei der Wartung des WaGate-Absperrventils (oder bei jeglicher Tätigkeit, bei der das Personal mit dem Ventil in Kontakt kommt) muss die Stromversorgung des AUMA-Mehrumdrehungsantriebs getrennt werden, indem sichergestellt wird, dass der Schalter auf Position 0 [5] steht und in dieser Position verriegelt ist.

– Nur geschultes und autorisiertes Personal darf den Mehrdrehungs-Stellantrieb bedienen und Wartungsarbeiten am WaGate-Absperrventil durchführen.



## ELEKTRISCHER BETRIEB MIT STELLANTRIEB VON



### INBETRIEBNAHME

Das Ventil mit Stellantrieb und Steuereinheit wird betriebsbereit geliefert, wobei die Grundeinstellungen bereits vorgenommen wurden. Für weitere empfohlene Optionen, einschließlich Fernsteuerung, sind zusätzliche Einstellungen erforderlich. Siehe die Dokumentation der jeweiligen Steuereinheit für die Einstellungsverfahren.

Die Dokumentation finden Sie hier:

<https://www.linakthirdparty.com/products/motor-controllers-and-drivers/wcu/#/brochuresmanualsandbussetupfiles>

### LOKALER ELEKTRISCHER BETRIEB

Um das Ventil zu bedienen, muss die Steuereinheit im Modus "Lokaler Betrieb" sein, der aktiviert wird, indem Sie die Taste [2] drücken, wie in der unten stehenden Abbildung gezeigt. Bitte beachten Sie, dass im "Lokaler Betrieb"-Modus Fernsteuerungen inaktiv sind und erst wieder aktiviert werden, wenn Sie erneut die Taste [2] drücken.

Um das Ventil zu öffnen, drücken und halten Sie die "Auf"-Taste [1].

Um das Ventil zu schließen, drücken und halten Sie die "Ab"-Taste [3]

Die aktuelle Position des Ventils wird auf dem Display [4] angezeigt, wobei 0 % eine vollständig geschlossene und 100 % eine vollständig geöffnete Position des Ventils anzeigt.

Das Ventil stoppt automatisch, wenn es seine programmierten Endstellungen erreicht.



## FERNBEDIENTE ELEKTRISCHE STEUERUNG

Um das Ventil aus der Ferne zu steuern, muss die Taste [2] gedrückt werden, um die Steuereinheit in den "Fernmodus" zu versetzen.

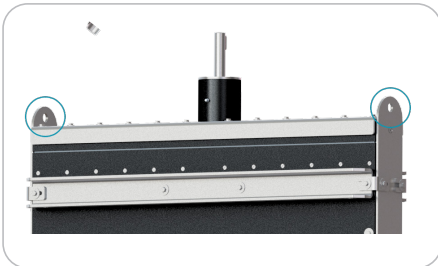
Der Stellantrieb reagiert dann nicht mehr auf die lokalen Steuerungen, sondern wird durch die Signale gesteuert, die über seine Schnittstelle gesendet werden. Die genauen Details hierfür hängen von der Konfiguration der Steuereinheit ab.

## WARTUNG

Folgende Wartungsarbeiten müssen durchgeführt werden, damit das Produkt wie vorgesehen funktioniert. Die Nichtbeachtung dieser Maßnahmen führt zum Erlöschen der Garantie.

Es wird empfohlen, die Wartung alle sechs Monate durchzuführen. Es ist jedoch ratsam, einen Wartungsplan zu entwickeln, der speziell an die Anwendung und die Umgebungsbedingungen angepasst ist, unter denen das Ventil verwendet wird.

- Um die korrekte Funktion zu überprüfen, muss ein vollständiges Öffnen und Schließen durchgeführt werden. Lange Zeiträume ohne Nutzung können dazu führen, dass die Dichtungen festsitzen. Das Ventil sollte reibungslos funktionieren, ohne plötzlich auftretende Widerstände. Ruckartige Bewegungen sind ein Zeichen dafür, dass die Dichtungen festsitzen.
- Füllen Sie das Lagergehäuse über den Schmiernippel mit Wälzlagerfett nach. Wir empfehlen für Temperaturen von 0°C bis 40°C SKF LGWA 2/0.4 oder ein ähnliches Fett. Bei niedrigeren Temperaturen unter dem Gefrierpunkt empfehlen wir ein Fett mit niedrigerer Viskosität (Gilt nur für SVM-TG und RVM-TG Größen D560 und größer).



- Untersuchen Sie die Einheit auf sichtbare Anzeichen von Schäden. Wenn erhebliche Schäden festgestellt werden, wenden Sie sich für Ratschläge an Wapro.

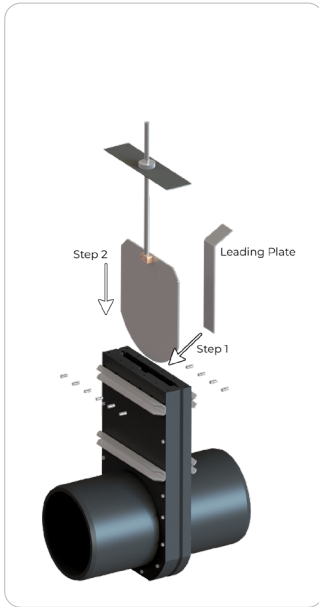
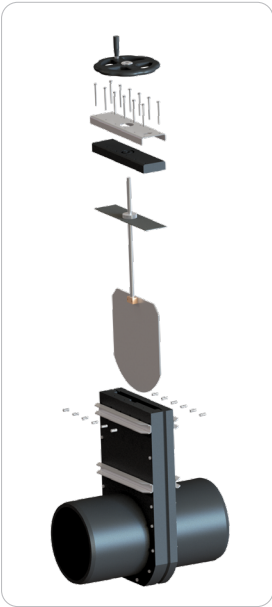
## ALLE 12 MONATE

- Wenn das Ventil mit einem AUMA-Stellantrieb ausgestattet ist, verfügt dieser über einen internen Bewegungszähler, um die Bewegungen zu überwachen. Die Dichtungen sollten auf Verschleiß oder Risse überprüft werden. Dies kann entweder mit einer Kamera, die durch das Rohrleitungssystem geschickt wird, oder durch Demontage des Ventils erfolgen (wie auf den folgenden Seiten beschrieben).

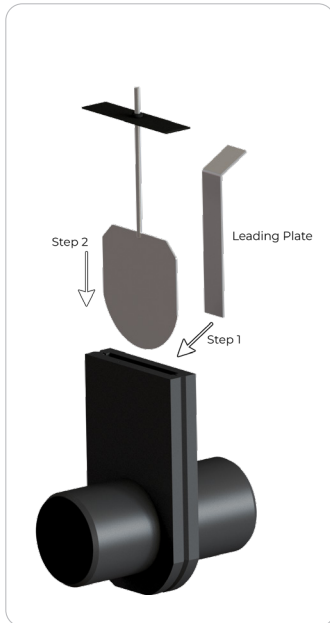
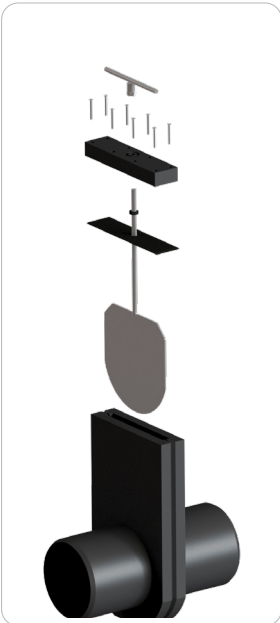
## WARTUNGSANWEISUNGEN

Demontage des Ventils zum Austausch interner Komponenten oder Dichtungen. Bitte beachten Sie, dass diese Wartung durchgeführt werden muss, wenn das Ventil nicht unter Druck steht.

1. Um die Wartung zu erleichtern, sollte das Ventil vollständig geöffnet sein, bevor die Arbeiten beginnen.
2. Entfernen Sie das Handrad oder eine andere vorhandene Betätigungseinrichtung.
3. Lösen Sie die Schrauben im Ventilkopf.
4. Entfernen Sie vorsichtig die obere Verstärkung des Ventils. Achten Sie darauf, die Dichtungen in der oberen Verstärkung nicht zu beschädigen, wenn Sie diese entfernen.
5. Lösen Sie die Spindel von der Spindelmutter (gilt nur für SVM-TG & RVM-TG).
6. Beim Austausch des Schieberblatts ist ein dünnes Kunststoffstück in das Ventilgehäuse einzuführen, um eine Beschädigung der Dichtung beim Wiedereinführen des Schieberblatts zu vermeiden. Ein Austausch der Dichtung ist ausschließlich bei Nennweiten ab DN400 möglich, sofern ein Zugang von der Einlassseite gegeben ist. Bei Ventilen mit Doppeldichtungen (Typ RVM-TG) ist ein Dichtungswechsel grundsätzlich nicht vorgesehen.



SVM-TG und RVM-TG



SVL und RVL

# GARANTIE

## WAPRO A/S GARANTIE

Wapro behebt Material- und/oder Verarbeitungsfehler an jedem neuen Wapro-Ventil für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab dem dokumentierten Kaufdatum, sofern das Ventil gemäß den Anweisungen und Empfehlungen von Wapro und unter normalen Betriebsbedingungen verwendet wurde. Die Garantie deckt keine Schäden am Ventil ab, die durch äußere mechanische Einwirkungen verursacht wurden, wie z. B. Eingriffe durch Menschen, Tiere oder Maschinen. Die Garantie ist ebenfalls ungültig, wenn das Ventil nach der Produktion in irgendeiner Weise verändert oder modifiziert wurde. Darüber hinaus ist die Garantie ungültig (a) wenn das Ventil durch den Kontakt mit hohen Konzentrationen chemischer Substanzen beschädigt wurde, (b) wenn es durch Druckstöße, Wasserschläge oder Vakuumzustände, die die zulässigen Grenzwerte überschreiten, beschädigt wurde, (c) wenn die Durchflussgeschwindigkeit die empfohlene Grenze überschreitet, und (d) wenn Fehlfunktionen durch andere Geräte verursacht werden.

Um Garantieleistungen anzufordern, sollte der Käufer den WaGate-Händler, bei dem das Ventil gekauft wurde, innerhalb einer angemessenen Frist nach Feststellung eines Mangels kontaktieren. Bei einer Garantieforderung muss die Seriennummer oder Bestellnummer des Ventils angegeben werden. Die Haftung von Wapro beschränkt sich auf den Austausch oder die Reparatur des defekten Ventils. Wapro übernimmt keine Kosten für den Ausbau defekter Ventile oder die anschließende Installation von Ersatzventilen. Ebenso übernimmt Wapro keine Transportkosten für beschädigte oder zu ersetzende Ventile. Für reparierte oder ersetzte Ventile gilt die Garantie für den längeren Zeitraum von entweder der verbleibenden ursprünglichen Garantiezeit oder 90 Tagen.

DIE OBEN AUSDRÜCKLICH ERWÄHNT E GARANTIE TRITT AN DIE STELLE ALLER ANDEREN GARANTIE N, AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNK T AUF STILLSCHWEIGENDE GARANTIE N ODER BEDINGUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG, DIE HIERMIT AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN WERDEN, UND ERSETZ T JEGLICHE ANDERE VERPFLICHTUNG ODER HAFTUNG SEITENS WAPRO. IM GRÖSSTMÖGLICHEN GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG HAFTET WAPRO UNTER KEINEN UMSTÄNDEN GEGENÜBER DEM KÄUFER FÜR INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH ENTGANGENEN GEWINNS ODER UMSATZES), ODER FÜR SCHÄDEN, DIE AUS ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DER LIEFERUNG DER VENTILE, TEILE ODER DIENSTLEISTUNGEN ENTSTEHEN, ODER DEREN LEISTUNG, NUTZUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER NUTZUNG, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE AUF VERTRAG, GARANTIE, UNERLAUBTER HANDLUNG, EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT, ODER EINER ANDEREN RECHTSTHEORIE BERUHEN. IM MAXIMAL GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG GELTEN DIE IN DIESER BESCHRÄNK TEN GARANTIE FESTGELEG TEN RECHTSMITTEL AUCH DANN, WENN DIESE IHREN WESENTLICHEN ZWECK VERFEHLEN. ZUR VERMEIDUNG VON ZWEIFELN IST KEIN MITARBEITER, VERTRETER ODER SONSTIGER BEAUFTRAGTER VON WAPRO BERECHTIG T, DIE HIER ANGEGEBENE GARANTIE ZU VERLÄNGERN ODER ANDERWEITIG ZU ÄNDERN.

## KONTAKT WAPRO

customerservice@wapro.com  
wapro.com

DE: +49 541 963 24144

SE: +46 (0)454 185 10

DK: +45 64 82 40 00

US: +1 888 927 8677

UK: +44 794 0478 662

Wapro A/S, Hjorslevej 27,  
DK 5450 Otterup

Rev 3.3

