



ACTUATECH
ACTUATOR TECHNOLOGY

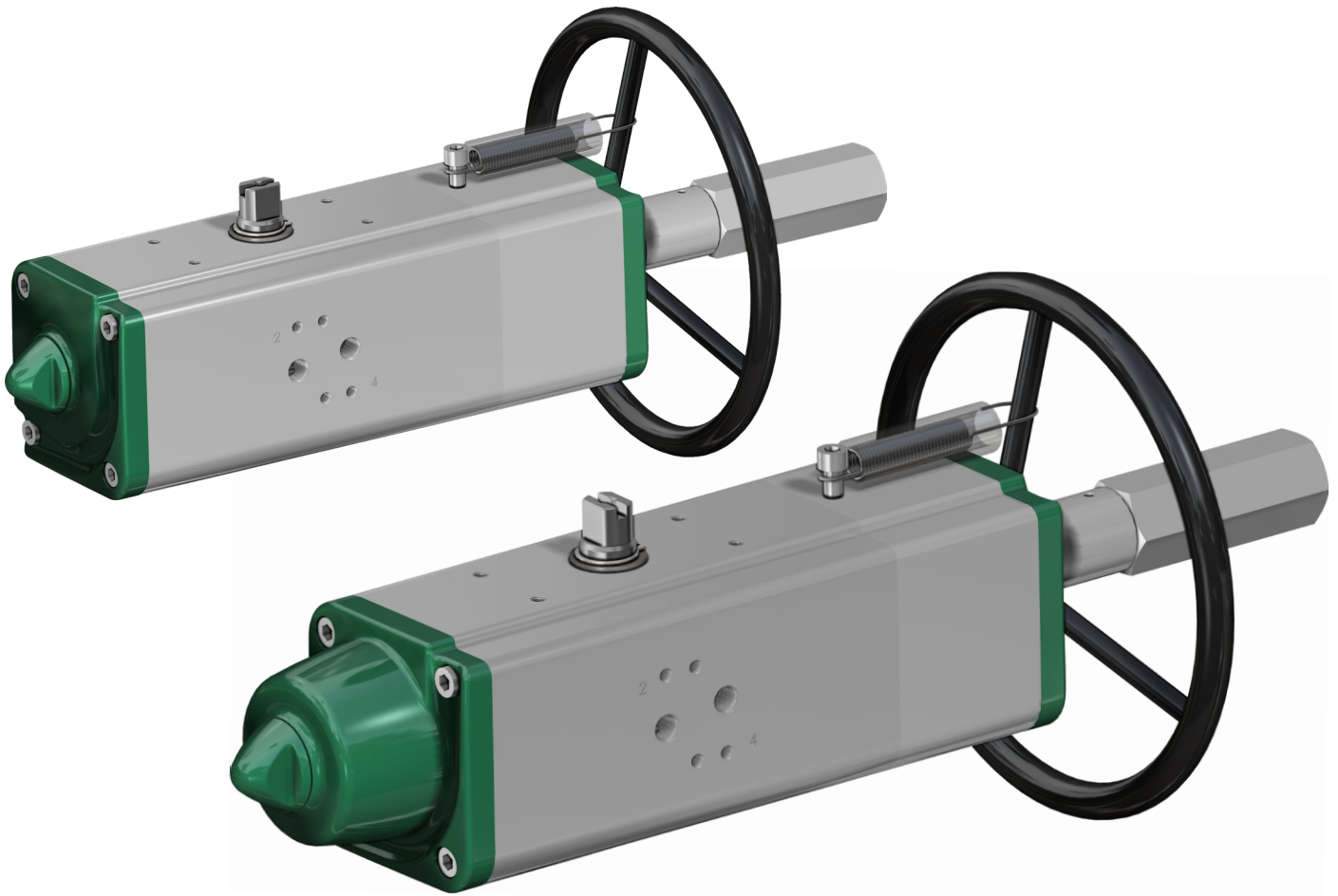
IT

EN

DE

FR

ES



GEBRAUCHSANWEISUNG

**PNEUMATISCHER SCHWENKANTRIEB MIT
HANDHILFSBETÄTIGUNG**
VERSION MIT VOLLSTÄNDIGEM ALUMINIUMSCHUTZ
GDV 60 - GDV 3840 / GSV 30 - GSV 1920

ACTUATECH S.p.A

Via S. Lorenzo, 70, 25069 Villa Carcina (BS) Italy · Ph. +39 030 8908142 · actuatech@actuatech.com · www.actuatech.com

Rif. MAN81166 - 12/25

DE - 1

INHALT:

	S.
1. ALLGEMEINE FUNKTIONEN	2
2. DATENBLATT	3
3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG	4
4. WARNUNGEN	6
5. BESCHREIBUNG DER TEILE	7
6. FEHLERSUCHE	8
7. ENTSORGUNG 	8

 **Umweltfreundlich:** Unter dem grünen Blattsymbol finden Sie die Anleitung für eine korrekte und umweltfreundliche Handhabe des Produkts.

ACTUATECH steht es frei, alle Spezifikationen und Daten, die in diesem Handbuch enthalten sind, jederzeit zu ändern, um die Qualität und die Leistung seiner Produkte zu verbessern.

1. ALLGEMEINE FUNKTIONEN

ACTUATECH stellt ein Handstellrad für einen breiten Wirkungsbereich von pneumatischen Schwenkantrieben her. Die Antriebe mit Handhilfsbetätigung sind in den Versionen Doppelwirkung „GDV“ und Federrücklauf „GSV“ verfügbar.

Das Prinzip der Handhilfsbetätigung besteht darin, die Möglichkeit zu bieten, das mit dem Antrieb verbundene Ventil zu öffnen und zu schließen, wenn dies nicht mit einer Fernbedienung möglich ist.

Der Handhilfsbetätigungsantrieb von ACTUATECH ist mit einem Handrad für manuelle Bedienung ausgestattet und benötigt kein zusätzliches, abkoppelbares Getriebegehäuse. Mit dieser Lösung wird eine kompakte Größe und ein leichteres System am Ventil gewährleistet.

Wenn der Antrieb manuell bedient wird, kann er in offener oder geschlossener Position verriegelt werden.

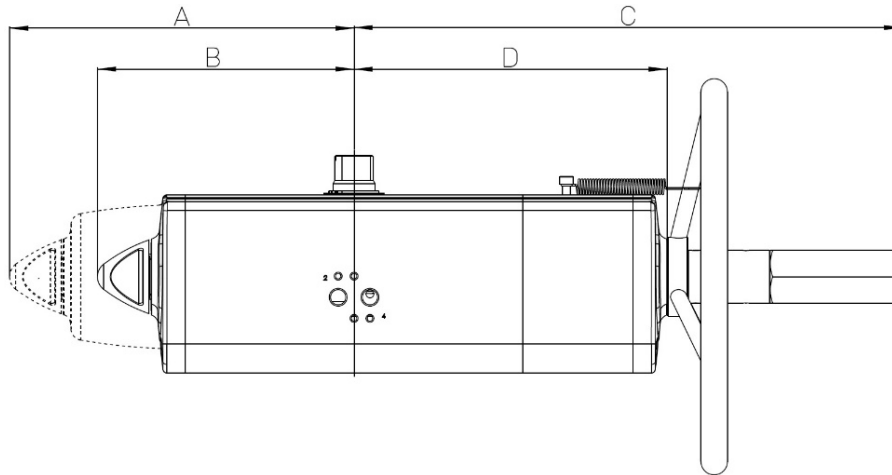
Dank bestimmten Dichtungsmaterialien und Schmierung, können Antriebe Tief-Temperatur Ausführung bis -50°C und Hoch-Temperatur Ausführung bis +150°C benutzt werden.

Wartungsarbeiten sollten nur von Personal, das bei ACTUATECH geschult wurde, vorgenommen werden.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zum Betrieb, zur Installation, zur Wartung und zur Lagerung des Handhilfsbetätigungsantriebs von ACTUATECH.

Lesen Sie die Anleitungen aufmerksam durch, bevor Sie mit der Installation beginnen und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort für spätere Bezugnahme auf.

2. DATENBLATT



Alle Maße sind in mm angegeben, fehlende Daten finden Sie im Standardkatalog.

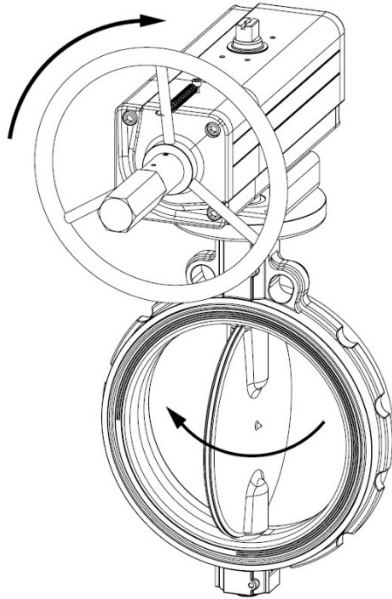
DOPPELTER ANTRIEB	NENNDREH-MOMENT (Nm)	ISO QUADRA-TISCHER FLANSCH	SQUARE	Ø HANDRAD	Randzugkräfte (N) zum Erreichen des Nenndrehmoments	Gewicht (kg)	Theoretische Anzahl an Umdrehungen zum Schließen / Öffnen aus der Ruheposition	A	B	C	D
GDV60	60	F05-F07	14	180	19.3	2.8	11	-	99	263.3	137.6
GDV106	106	F05-F07	17	180	27.8	4	13	-	118.5	279.3	154.8
GDV120	120	F05-F07	17	180	33.8	4.5	14	-	122.1	288.4	163.9
GDV180	180	F07-F10	22	220	44.1	6	16	-	144.9	338.1	183.5
GDV240	240	F07-F10	22	220	54.5	8	18	-	156.8	353.7	199.1
GDV360	360	F07-F10	22	300	67.5	10.2	15	-	169.6	398	220.8
GDV480	480	F10-F12	27	300	83.3	13.2	16	-	193.8	440.6	236.4
GDV720	720	F10-F12	27	350	108.8	17.8	19	-	216.6	503.5	282.3
GDV960	960	F10-F12 / F14	36	350	128.6	23.8	20	-	239.7	518.3	297.1
GDV1440	1440	F12 / F14	36	400	133.5	33.6	25	-	283.5	636.4	365.6
GDV1920	1920	F12-F16 / F14	46	400	162.5	43	26	-	300.4	653.7	382.9
GDV3840	3840	F16	46	575	243.5	75	30	-	353.3	890.2	537.5

EINFACHER ANTRIEB	NENNDREH-MOMENT (Nm)	ISO QUADRA-TISCHER FLANSCH	SQUARE	Ø HANDRAD	Randzugkräfte (N) zum Erreichen des Nenndrehmoments	Gewicht (kg)	Theoretische Anzahl an Umdrehungen zum Schließen / Öffnen aus der Ruheposition	A	B	C	D
GSV30	30	F05-F07	14	180	19.3	3.2	11	129.4	-	263.3	137.6
GSV053	53	F05-F07	17	180	27.8	4.5	13	152.1	-	279.3	154.8
GSV060	60	F05-F07	17	180	33.8	5.3	14	169.3	-	288.4	163.9
GSV090	90	F07-F10	22	220	44.1	6.8	16	196.8	-	338.1	183.5
GSV120	120	F07-F10	22	220	54.5	9	18	204.8	-	353.7	199.1
GSV180	180	F07-F10	22	300	67.5	11.7	15	237	-	398	220.8
GSV240	240	F10-F12	27	300	83.3	15.2	16	260.2	-	440.6	236.4
GSV360	360	F10-F12	27	350	108.8	19.5	19	306.6	-	503.5	282.3
GSV480	480	F10-F12 / F14	36	350	128.6	28.1	20	324.1	-	518.3	297.1
GSV720	720	F12 / F14	36	400	133.5	38.8	25	399	-	636.4	365.6
GSV960	960	F12-F16 / F14	46	400	162.5	50.6	26	414	-	653.7	382.9
GSV1920	1920	F16	46	575	243.5	91	30	509	-	890.2	537.5

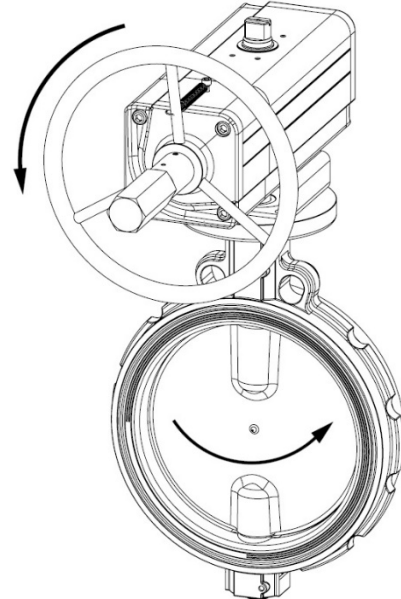
3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

HINWEIS VOR EINGRIFFEN AN DER HANDHILFSBETÄTIGUNG SICHERSTELLEN, DASS DER ANTRIEB NICHT DRUCKBEAUFSCHLAGT IST.

1. Die Kappe entfernen, um sicherzustellen, dass der Antrieb nicht druckbeaufschlagt ist.
2. Die Handhilfsbetätigung einrasten lassen und vorgehen wie folgt:
3. Die Handhilfsbetätigung abschalten (Ruheposition)



VENTIL SCHLIESSEN



VENTIL ÖFFNEN

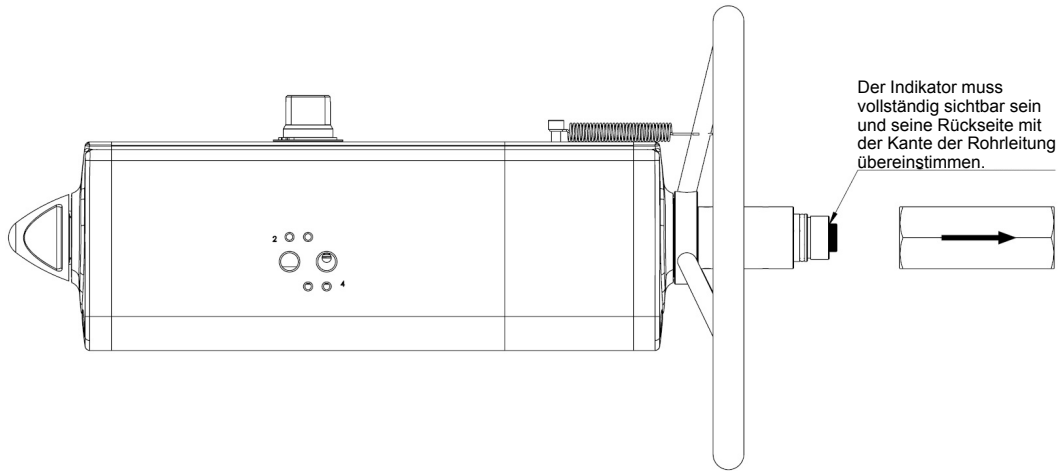
Um das Ventil zu schließen, das Rad im Uhrzeigersinn drehen*.

Um das Ventil zu öffnen, das Rad gegen den Uhrzeigersinn drehen.*

**für Standard-Antriebe.

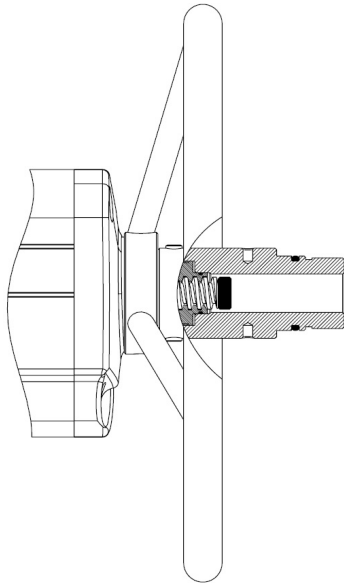
HINWEIS Vor der Inbetriebnahme ist ein EIN-AUS-Manöver des Antriebs durchzuführen, um die ordnungsgemäße Entriegelung sicherzustellen.

HINWEIS WENN DER ANTRIEB MANUELL BETÄTIGT WURDE, VOR START DES NORMALEN BETRIEBS ZUR RUHEPOSITION ZURÜCKKEHREN.



RUHEPOSITION

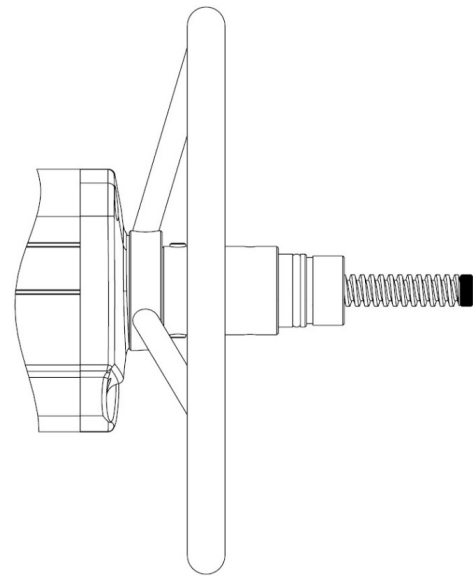
Mit einer Schraube in Ruheposition kann der Kolben sich frei bewegen und der Antrieb kann pneumatisch angetrieben werden.



HANDBETRIEB

GDV : Wird das Handrad gegen den Uhrzeigersinn gedreht, werden die Schraube und der Kolben nach innen geschoben. Das Ventil öffnet sich.

GSV : Wird das Handrad im Uhrzeigersinn gedreht, werden die Schraube und der Kolben nach innen geschoben. Das Ventil schließt sich.



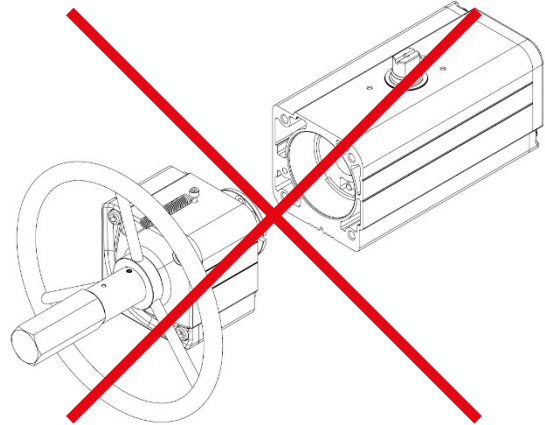
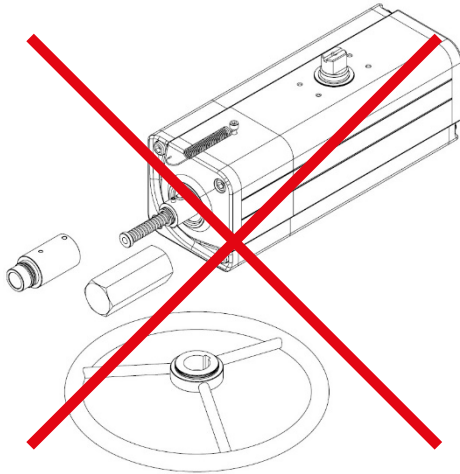
HANDBETRIEB

GDV : Wird das Handrad im Uhrzeigersinn gedreht, werden Schraube und Kolben nach außen gezogen. Das Ventil schließt sich.

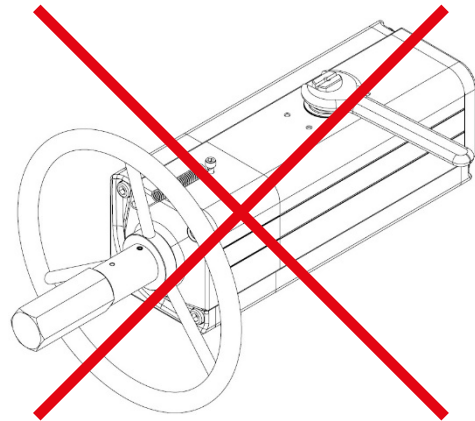
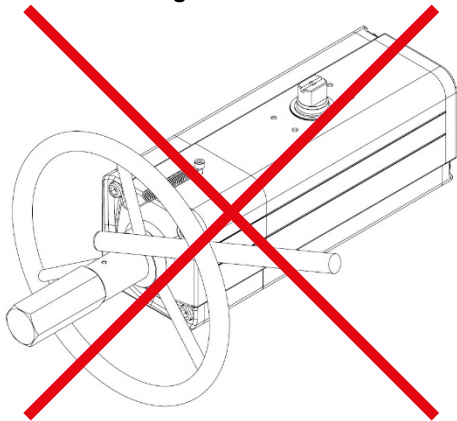
GSV : Wird das Handrad gegen den Uhrzeigersinn gedreht, werden Schraube und Kolben nach außen gezogen.

4. WARNUNGEN

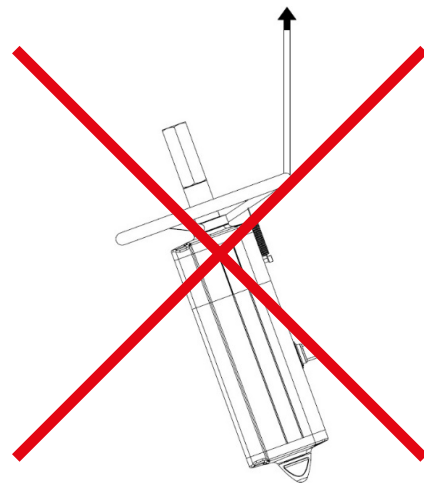
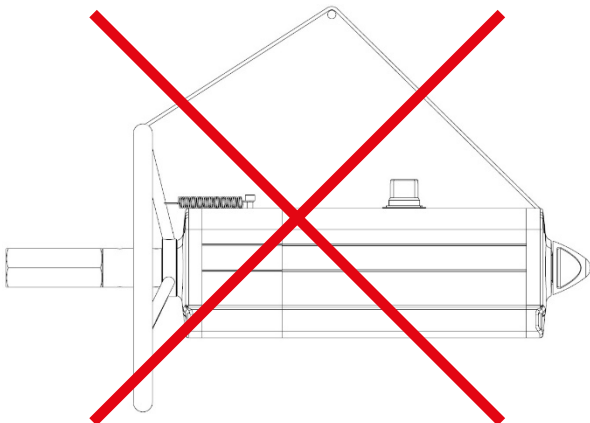
a) Nicht zerlegen, innenseitige Druckfeder.



b) Keine Hebel oder Stangen verwenden.

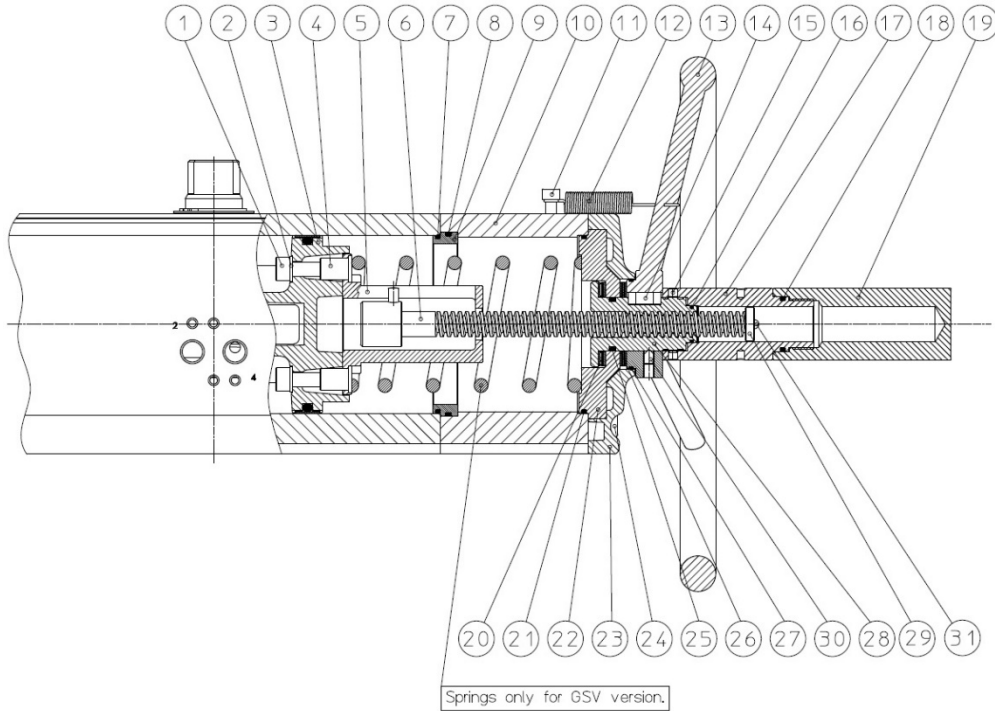


c) Das Handrad nicht zum Heben des Antriebs verwenden.



HINWEIS Für sicherheitsgerichtete Anwendungen (SIL) als Bypass einer Sicherheitsfunktion wird eine Handhilfsbetätigung nicht empfohlen. In dieser Anwendung wird der Handhilfsbetrieb mit einer Sperrvorrichtung geliefert.

5. BESCHREIBUNG DER TEILE



Pos.	BEZEICHNUNG	Q.	Material	Standards
1	Schraube	2	Edelstahl	AISI 304 DIN 1.4301
2	Beschichtet	2	Stahllegierung + Nitrilkautschuk	-
3	Kolben	1	Aluminiumlegierung	EN AB 46100
4	Gewindehülse (nur für GDV480-GSV240)	2	Edelstahl	AISI 303 DIN 1.4305
5	Spezial-Federkappe	1	Aluminiumlegierung	EN AW 6060 eloxiert
6	Schraubenbewegung (rechts GDV - links GSV)	1	Stahllegierung	-
7	O-Ring (nicht für alle Versionen)	1	NBR	-
8	O-Ring	1	NBR	-
9	Zentriering (nicht für alle Versionen)	1	Aluminiumlegierung	EN AW 6060 eloxiert
10	Zylinderabstandhalter	1	Aluminiumlegierung	EN AW 6063 eloxiert
11	Schraube	1	Edelstahl	AISI 304 DIN 1.4301
12	Feder	1	Edelstahl	-
13	Bewegungshandrad	1	Stahllegierung	Fe37A lackiert
14	Schlüssel	1	Stahllegierung	UNI 6604
15	Schraube	1	Edelstahl	AISI 304 DIN 1.4301
16	O-Ring	1	NBR	-
17	Schutzrohr	1	Aluminiumlegierung	EN AW 6060 eloxiert
18	O-Ring	1	NBR	-
19	Abnehmbares Schutzrohr	1	Aluminiumlegierung	EN AW 6060 eloxiert
20	Rollenlager	1	Stahllegierung	-
21	O-Ring	1	NBR	-
22	Flansch	1	Aluminiumlegierung	EN AW 6060 vernickelt
23	Kappe (verändert)	1	Aluminiumlegierung	EN AB 46100 lackiert
24	Schraube	4	Edelstahl	AISI 304 DIN 1.4301
25	O-Ring	1	NBR	-
26	Rollenlager	1	Stahllegierung	-
27	O-Ring	1	NBR	-
28	Muttergewindenbewegung (rechts GDV - links GSV)	1	Stahllegierung	-
29	Indikator	1	Aluminiumlegierung	EN AW 6060 lackiert
30	Schraube	1	Edelstahl	AISI 304 DIN 1.4301
31	Niete	1	Steel alloy	UNI 7346

Für Tief-Temperatur und Hoch-Temperatur Ausführungen, sind Kolben und O-Ring von Standard Ausführungen unterschiedlich.

6. FEHLERSUCHE

MÖGLICHES FEHLERSYMPTOM	MÖGLICHE FEHLERURSACHE	LÖSUNG
Schwere manuelle Bedienung	Ventil blockiert	Das Ventil reparieren oder austauschen
	Partikel im Antrieb wegen unsachgemäßer Luftfilterung	Den Zustand der Luftversorgung überprüfen und ACTUATECH kontaktieren
	Der Antrieb ist druckbeaufschlagt	Luftversorgung unterbrechen

7. ENTSORGUNG

Unsere Produkte sind so konzipiert, dass sie am Ende ihres Lebenszyklus vollständig zerlegt werden können, wobei die verschiedenen Materialien für die ordnungsgemäße Entsorgung und/oder Verwertung getrennt werden. Alle Materialien wurden so ausgewählt, dass die Auswirkungen auf die Umwelt, die Gesundheit und die Sicherheit des Personals während der Installation und Wartung so gering wie möglich gehalten werden, vorausgesetzt, dass sie während des Gebrauchs nicht durch gefährliche Stoffe kontaminiert wurden.

Das mit der Entsorgung des Produkts beauftragte Personal muss entsprechend der Produktgröße und der Art der Leistung, für die das Gerät bestimmt war, qualifiziert und mit einer geeigneten persönlichen Schutzausrüstung (PSA) ausgestattet sein. Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Installation, der Wartung oder der Entsorgung des Produkts entstehen, unterliegt den Vorschriften des Landes, in dem das Produkt installiert war, in jedem Fall sind folgende allgemeine Richtlinien einzuhalten:

- Die Metallteile (Aluminium/Stahl) können als Rohstoff wiederaufbereitet werden;
- Dichtungen/Dichtelemente, die durch Flüssigkeiten aus anderen Werkstoffen und Schmierung verunreinigt sind, müssen entsorgt werden.
- Die mit dem Produkt mitgelieferten Verpackungsmaterialien sollten der nach Material getrennten Müllsammlung übergeben werden, die im Land zur Verfügung steht.