



b-Smart, Be-Brandoni



Kompakter, elektrischer Schwenkantrieb, wetterfest in Schutzart IP68. Für die Betätigung von Kugelhähnen und Absperrklappen. Erhältlich in einem Drehmomentbereich von 30 bis 5000Nm; für EIN / AUS oder modulierenden Betrieb und für einphasige, dreiphasige oder DC-Stromversorgung.

Die Versionen von 1600 bis 5000Nm sind mit einem Drehmomentreduzierer ausgestattet.

Compact, quarter-turn electric actuator, weatherproof IP68 protection rating. For the actuation of ball and butterfly valves. Available in a torque range from 30 to 5000Nm; for ON / OFF or modulating service and for single phase, three phases or DC power supplies.

The versions from 1600 to 5000Nm are equipped with effort reducer.

Zertifikate / Certifications

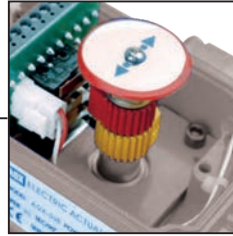


Bau- und Prüfnormen (gleichwertig):

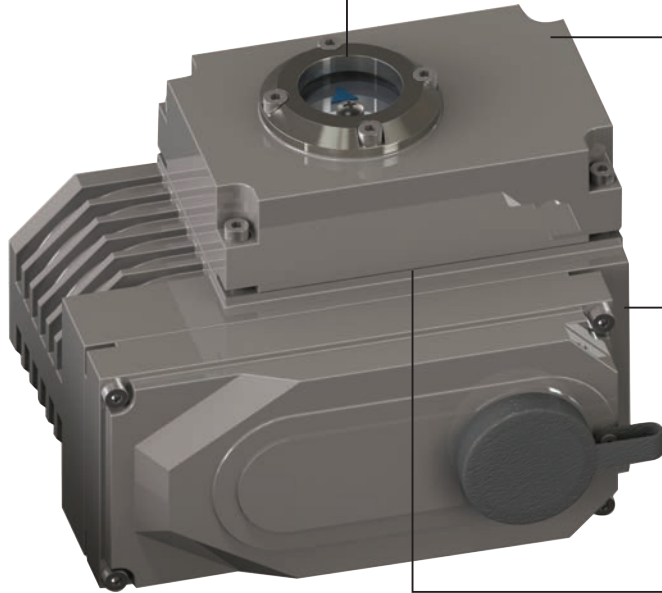
Anschluss: ISO5211

Design and testing standards (correspondences):

Connection: ISO5211



Visuelle Stellungsanzeige
Position visual indicator

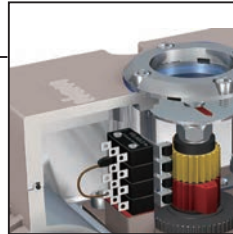


Aluminiumgehäuse, eloxiert und Polyester-Pulverbeschichtung
Aluminum housing, anodized and polyester powder coated

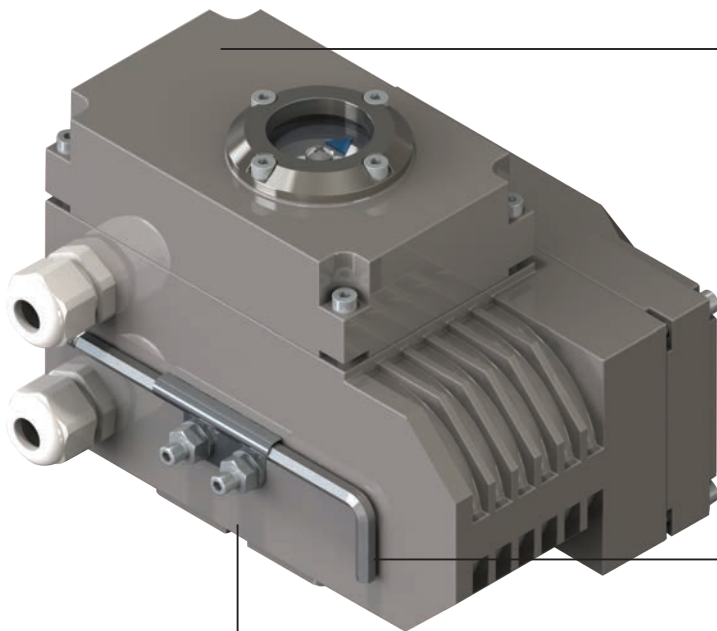
Thermischer Überlastschutz
Thermal overload protection

Wetterfest, Schutzart IP68; geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen
Weatherproof, IP68 protection grade; protected against temporary submersion

Vier AUF / ZU Endschalterkontakte (potentialfreie Kontakte in Klemmleiste für Fernanzeige verfügbar) und einstellbare mechanische Anschläge.
Four open / closed limit switch contacts (dry contacts available in the terminal board for remote signaling) and adjustable mechanical stops



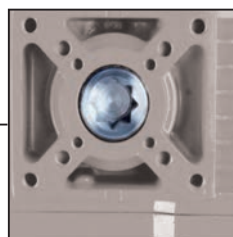
Möglichkeit der manuellen Bedienung mittels eines Inbusschlüssels; eigener Schlüsselträger zur Aufbewahrung bei Nichtgebrauch
Possibility of manual operation by means of an Allen key; dedicated key support for storing when not in use



Möglichkeit der manuellen Bedienung mittels eines Inbusschlüssels; eigener Schlüsselträger zur Aufbewahrung bei Nichtgebrauch
Possibility of manual operation by means of an Allen key; dedicated key support for storing when not in use



Anschluss an die Armatur mit Flansch nach ISO5211
Connection to the valve with flange according to ISO5211





AOX-003/015



AOX-020/100



AOX-160/500

Verfügbare Versionen und Spannungen / Available models and feed

Modell / Model	24V DC		220V 1ph AC 50/60Hz		380-440V 3ph AC 50/60HZ	
	ON/OFF	Modulierend Modulating	ON/OFF	Modulierend Modulating	ON/OFF	Modulierend Modulating
AOX-003	✓	✓	✓	✓	NO	NO
AOX-005	✓	✓	✓	✓	✓	✓
↓ AOX-100						
AOX-160	✓	✓	✓	✓	✓	✓
↓ AOX-500						

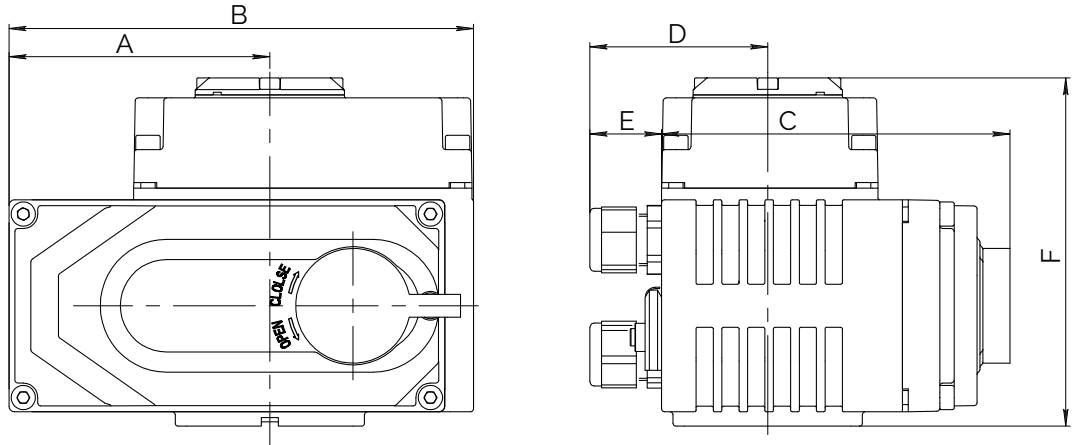
Leistung / Performances

Modell Model	Drehmoment Torque Nm	Laufzeit Operating time s/90°			Strom Current			Leistung Power		
		220V AC	380V AC	24V DC	220V AC A	380V AC A	24V DC A	220V AC W	380V AC W	24V DC W
AOX-003	30	20	-	20	0.25	-	1.1	8	-	8
AOX-005	50		30		0.25	0.064	1.61		10	
AOX-008	80		30		0.25	0.081	2.05		10	
AOX-010	100		30		0.35	0.12	1.72		15	
AOX-015	150	40		60	0.37	0.12	1.72		15	
AOX-020	200		30		0.30	0.20	5.3	60		50
AOX-030	300		30		0.31	0.22	5.6	60		50
AOX-040	400		30		0.33	0.23	5.8	60		50
AOX-060	600		40		0.33	0.25	6.1	60		50
AOX-080	800		40		0.47	0.72	11.5		90	
AOX-100	1000		40		0.47	0.72	15.5		90	
AOX-160	1600		60		0.85	0.74	15.5		90	
AOX-200	2000		60		0.85	0.75	15.5		90	
AOX-300	3000		120		0.85	0.76	15.5		90	
AOX-400	4000		200		0.85	0.76	15.5		90	
AOX-500	5000		200		0.85	0.76	15.5		90	

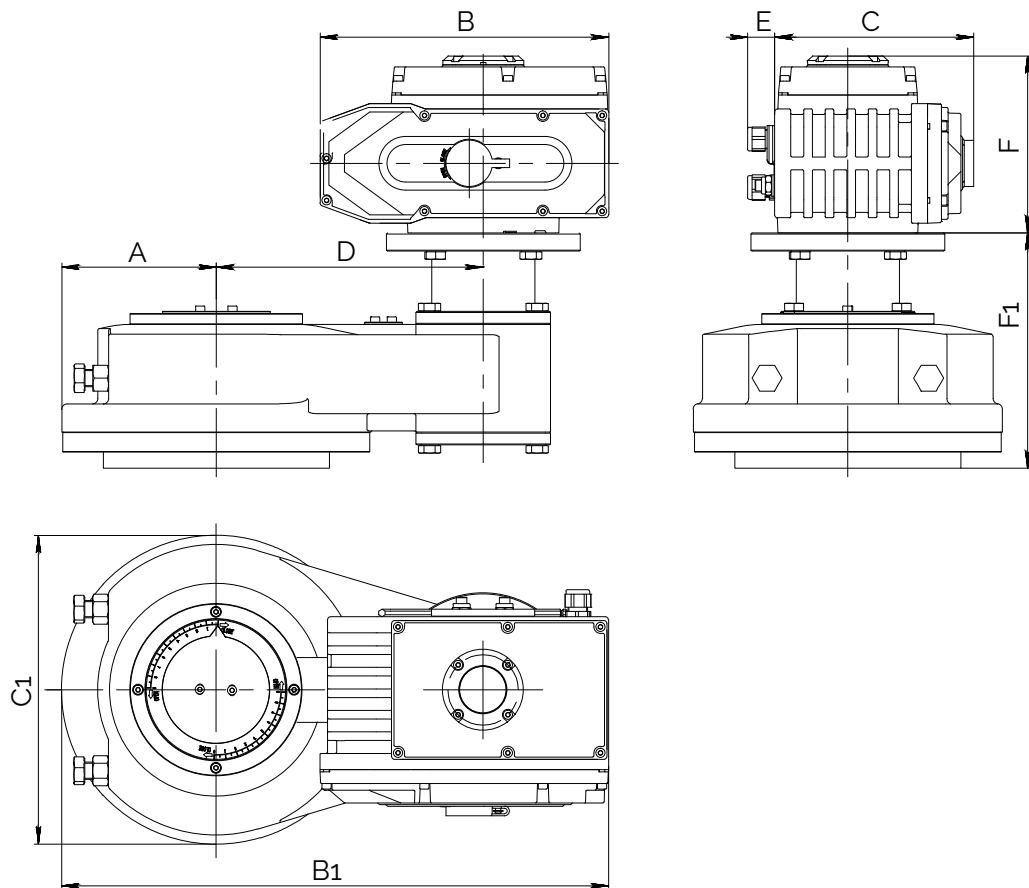
Technische Merkmale / Technical data

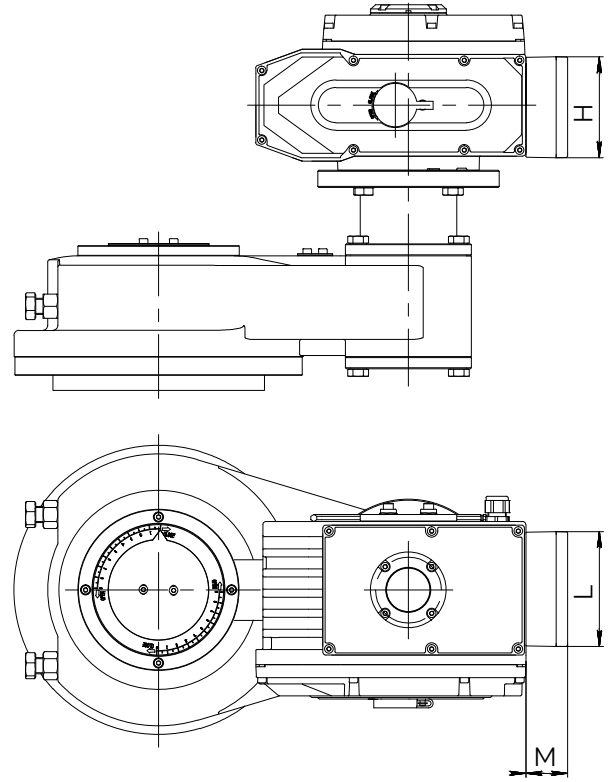
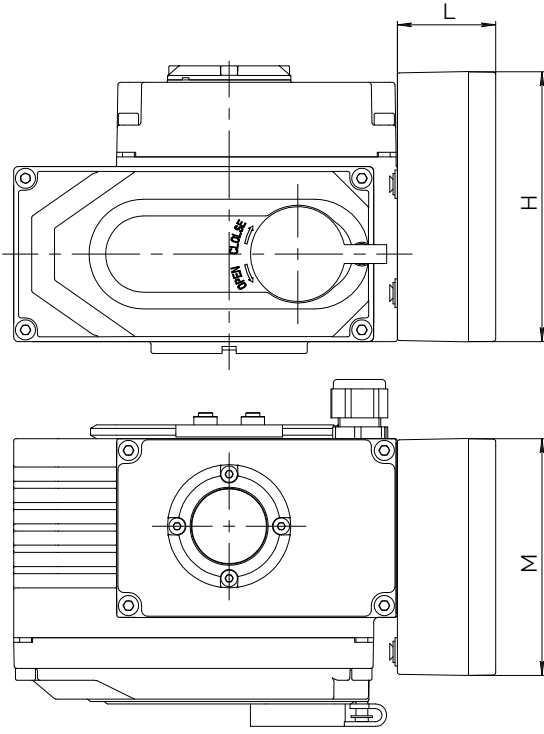
Gehäuse <i>Housing</i>	Aluminium, eloxiert und mit Polyester-Pulverbeschichtung <i>Aluminum, anodized and polyester powder coated</i>
Schutzart <i>Degree of protection</i>	IP68 (Nema 4 und 6) <i>IP68 (Nema 4 and 6)</i>
Stromversorgung	Einphasig 220V AC ±10%, 50/60Hz Dreiphasig 380V AC ±10%, 50/60Hz Gleichstrom 24V DC
Power supply	<i>Single phase 220V AC ±10%, 50/60Hz Three-phase 380V AC ±10%, 50/60Hz Direct current 24V DC</i>
Steuerspannung (380V AC-Version) <i>Control tension (380V AC model)</i>	110/220 V AC ±10%, 50/60Hz
Eingang (modulierende Version) <i>Input (modulating model)</i>	4-20mA (0-10V auf Anfrage) 4-20mA (0-10V on request)
Motor <i>Motor</i>	Käfigläufer Asynchron <i>Asynchronous squirrel cage</i>
Motorleistung	AUF/ZU-Version: S2 -15min, MAX 600 Starts/Stunde Modulierende Version S4-25%, MAX 1200 Starts/Stunde
Motor duty	On/Off model: S2 -15min, MAX 600 starts/hour Modulating model: S4-25%, MAX 1200 starts/hour
Endlagenschalter <i>Limit switches</i>	2×Öffnen/Schließen, SPDT,250VAC 10A <i>2×Open/Close, SPDT,250VAC 10A</i>
Zusätzliche Endschalter <i>Auxiliary limit switches</i>	2×Öffnen/Schließen, SPDT,250VAC 10A 2× Open/Close, SPDT,250VAC 10A
Mechanische Endanschläge <i>Mechanical travel stops</i>	2 externe Schrauben mit Sicherungsmutter <i>2 external screw with locking nuts</i>
Hub <i>Stroke</i>	90° ±10°
Überlastschutz <i>Overload protection</i>	Thermoschutz (öffnet Kontakte bei 120°C ±5°C/schließt 97°C ± 5°C) <i>Thermal protection (open contact 120°C ±5°C/close 97°C ± 5°C)</i>
Handbetätigung <i>Manual operation</i>	Ja <i>Yes</i>
Kabelverschraubung <i>Cable conduit</i>	2 x M18
Umgebungstemperatur <i>Environment temperature</i>	-25°C ÷ +70°C Lagerung und Betrieb -25°C ÷ +70°C Stock and working
Umgebungsfeuchtigkeit <i>Humidity</i>	Max 90% RH - Ohne Kondensation <i>Max 90% RH - No condensing</i>
Vibrationen <i>Vibrations</i>	XYZ 10g, 0.2÷34 Hz, 30 Minuten <i>XYZ 10g, 0.2÷34 Hz, 30 minutes</i>

Modell/models 003-100 on-off



Modell/models 160-500 on-off





Abmessungen (mm) / Dimensions (mm)

Modell Model	AOX-003	AOX-005 AOX-008	AOX-010 AOX-015	AOX-020 AOX-040	AOX-060 AOX-100	AOX-160 AOX-500
A	74	91	107	152	152	144
B	123	162	189	268	268	268
C	100	122	138	185	185	185
D	55	62	74	93	93	310
E	21	25	25	25	25	25
F	112	122	128	164	164	164
B1	-	-	-	-	-	508
C1	-	-	-	-	-	288
F1	-	-	-	-	-	219
S	11	14	17	22	27	Ø 40
Q	15,5	18	22,5	26	32,5	93
ISO	F03/F04/F05	F05/F7	F05/F7	F10/F12	F10/F12	F14/F16
HDC1	36	50	50	102	102	140
N1' x M1	4 x M5	4 x M6	4 x M6	4 x M10	4 x M10	4 x M16
HDC1	42	70	70	125	125	165
N2' x M2	4 x M5	4 x M8	4 x M8	4 x M12	4 x M12	4 x M20
HDC3	50	-	-	-	-	-
N3' x M3	4 x M6	-	-	-	-	-

Abmessungen für modulierende Version (mm) /

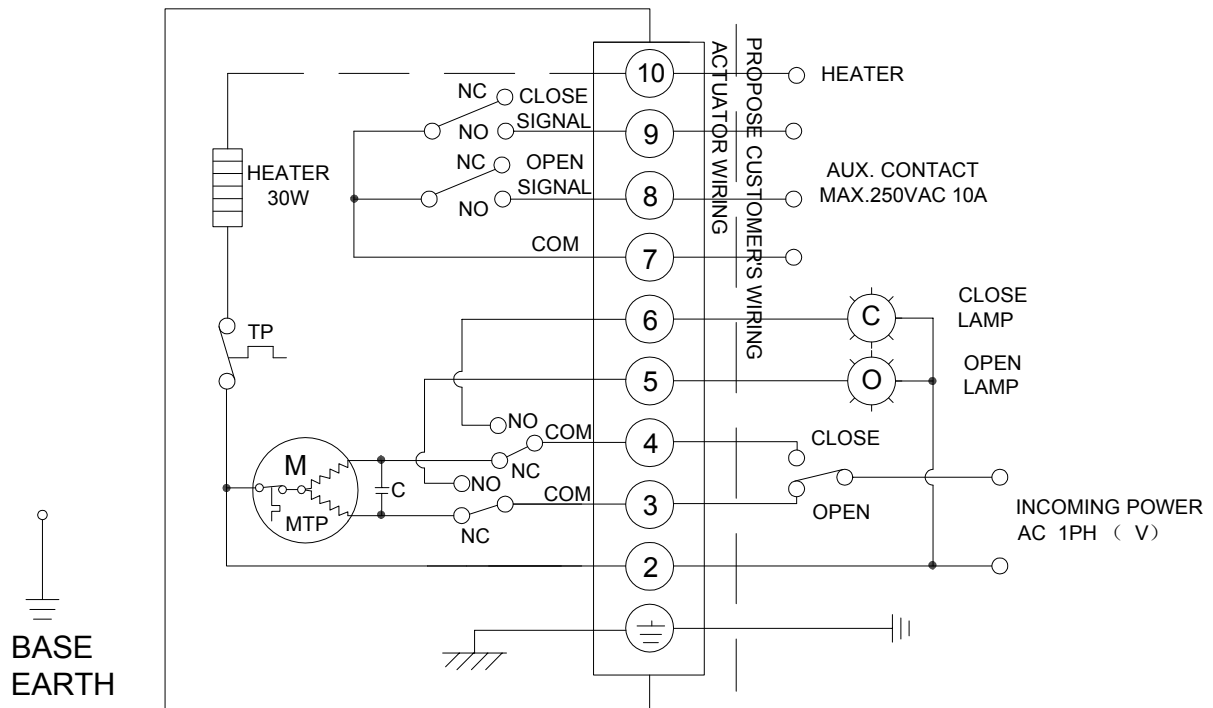
Additional dimensions for modulating model (mm)

Modell Model	AOX-003	AOX-005 AOX-008	AOX-010 AOX-015	AOX-020 AOX-040	AOX-060 AOX-100	AOX-160 AOX-500
H	73	114	114	114	114	114
L	40	42	42	42	42	42
M	74	100	100	100	100	100
E	-	114	114	114	114	114
F	-	89	89	89	89	89
G	-	100	100	100	100	100

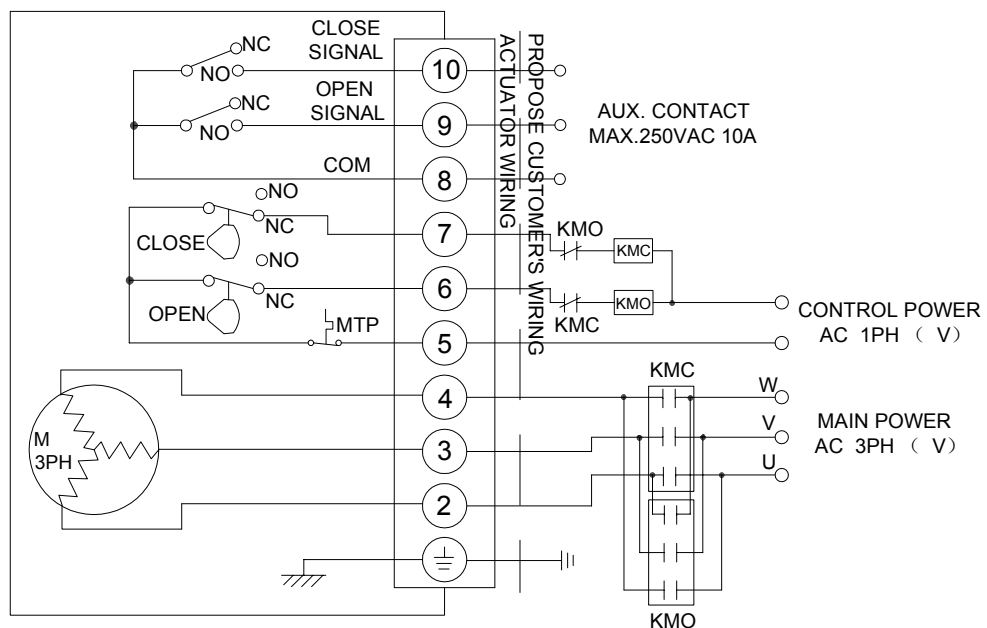
Gewicht (kg) / Weight (kg)

Modell Model	AOX-003	AOX-005 AOX-008	AOX-010 AOX-015	AOX-020	AOX-030	AOX-040	AOX-060	AOX-080	AOX-100	AOX-160 AOX-500
kg	2.1	3.6	4.6	13	13.4	13.8	14	14.3	14.5	69

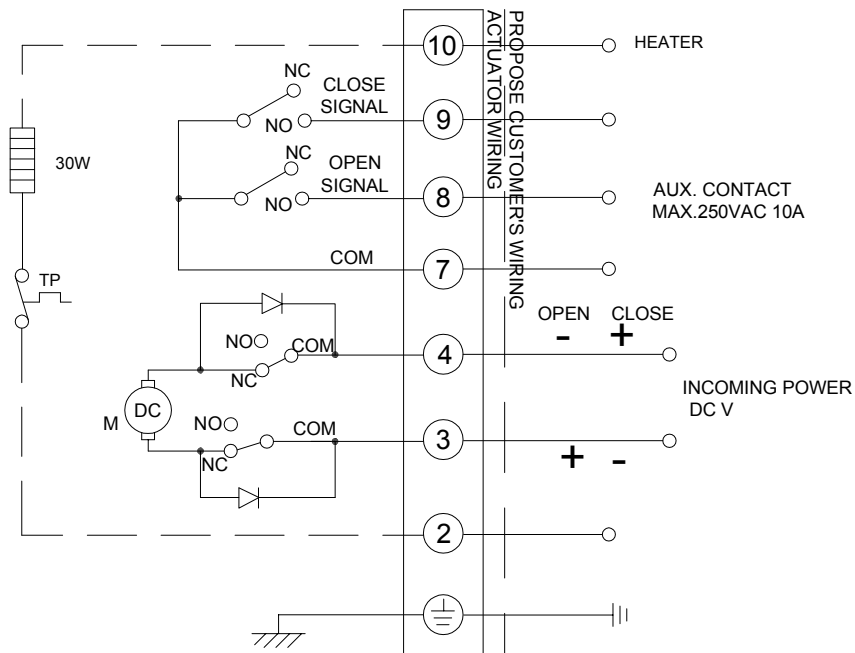
**Elektrisches Schaltbild R-110 (AOX-003- AOX-500. 220V AC 50-60Hz. AUF/ZU) /
Wiring R-110 (AOX-003 -AOX-500. 220V AC 50-60Hz. On/Off)**



**Elektrisches Schaltbild R-210 (AOX-005 -AOX-500. 380/440V AC 50-60Hz. AUF/ZU) /
Wiring R-210 (AOX-005 -AOX-500. 380/440V AC 50-60Hz. On/Off)**

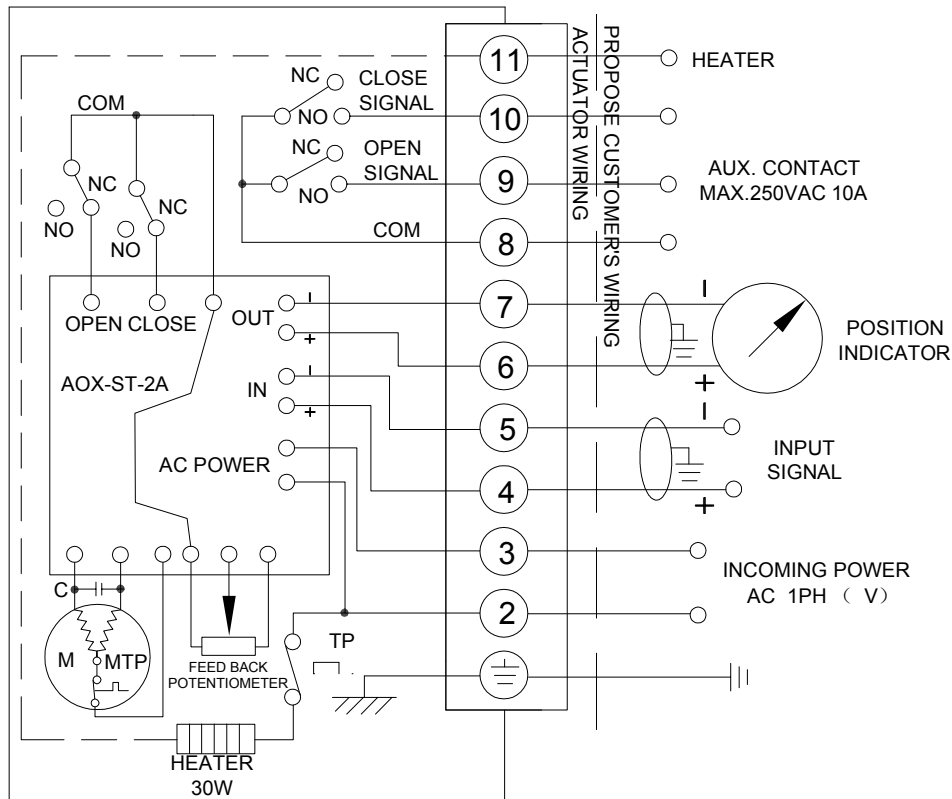


**Elektrisches Schaltbild R-310 (AOX-003 -AOX-500. 24V DC. AUF/ZU) /
Wiring R-310 (AOX-003 -AOX-500. 24V DC. On/Off)**

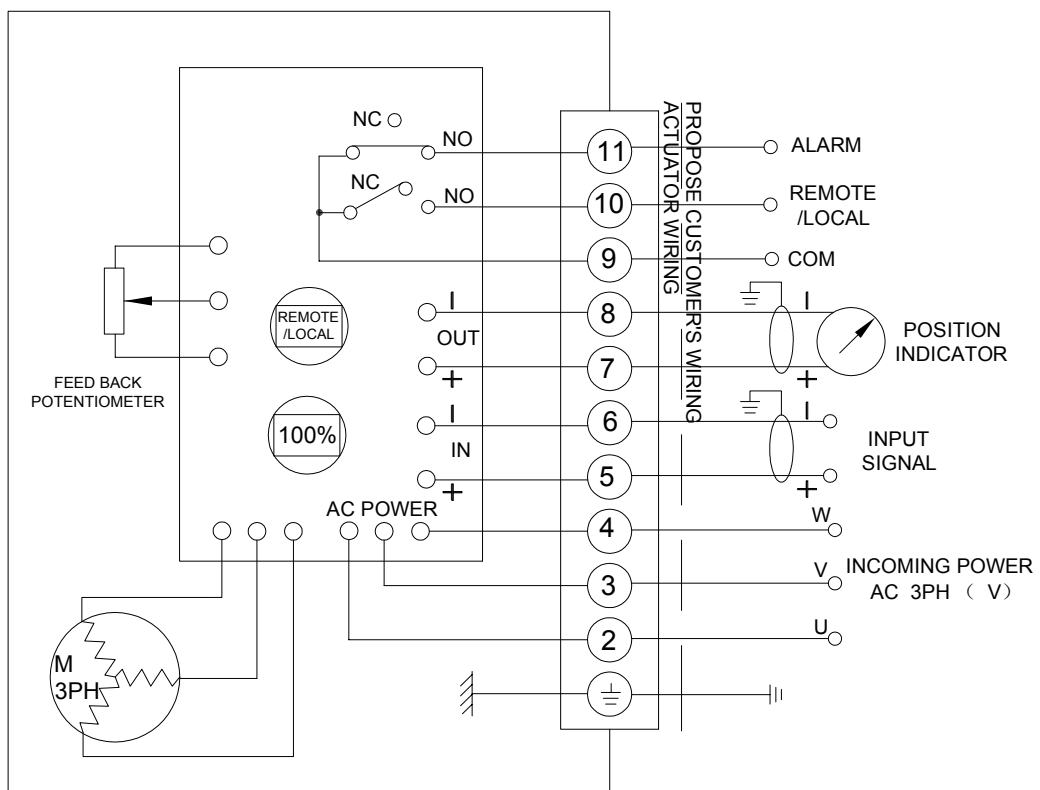


**Elektrisches Schaltbild xxx (AOX-003. 220V AC 50-60Hz. Modulierend) /
Wiring xxx (AOX-003. 220V AC 50-60Hz. Modulating)**

**Elektrisches Schaltbild R-120 (AOX-005 -AOX-500. 220V AC 50-60Hz. Modulierend) /
Wiring R-120 (AOX-005 -AOX-500. 220V AC 50-60Hz. Modulating)**

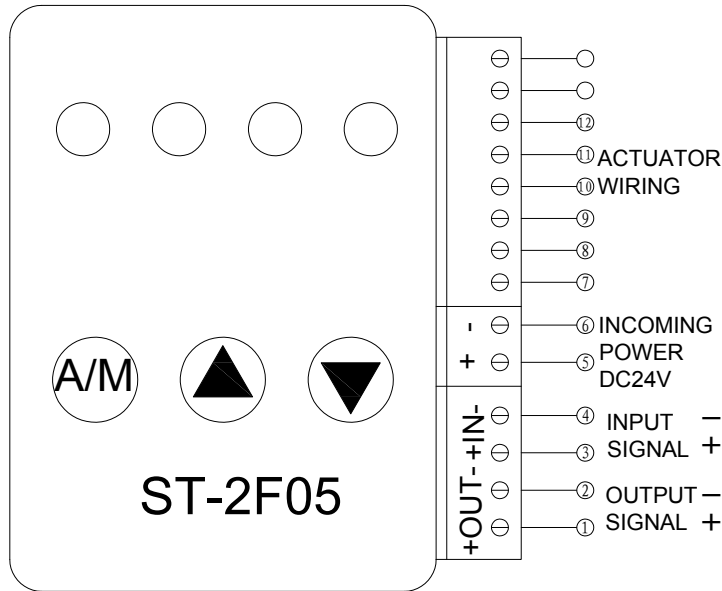


**Elektrisches Schaltbild R-240 (AOX-005 -AOX-500. 380/440V AC 50-60Hz. Modulierend) /
Wiring R-240 (AOX-005 -AOX-500. 380/440V AC 50-60Hz. Modulating)**



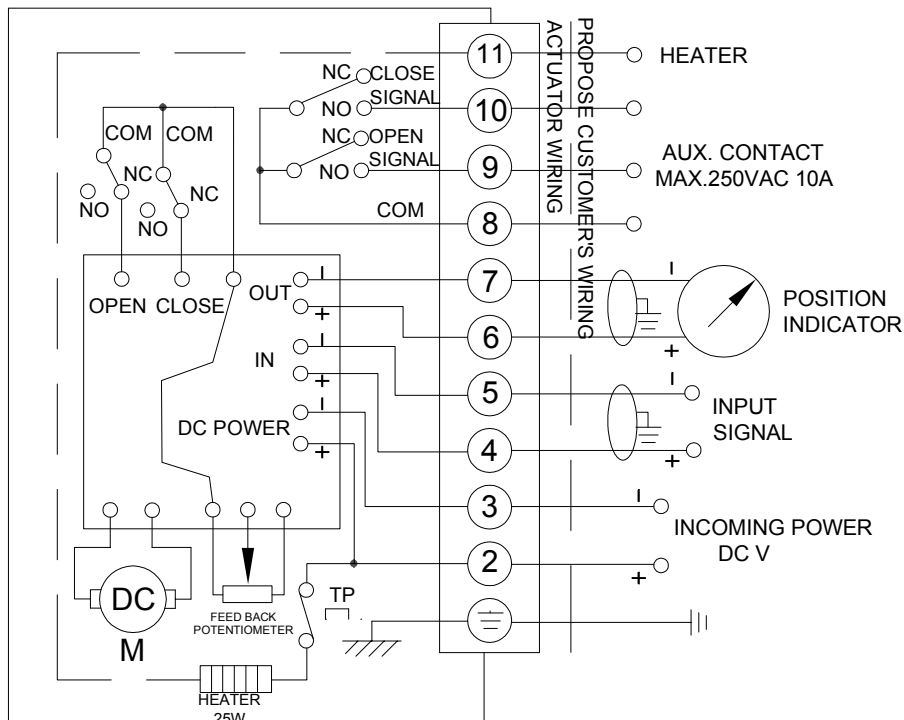
Elektrisches Schaltbild R-320-03 (AOX-003. 24V DC. Modulierend) /

Wiring R-320-03 (AOX-003. 24V DC. Modulating)



Elektrisches Schaltbild R-320 (AOX-005 ÷ 500. 24V DC. Modulierend) /

Wiring R-320 (AOX-005 ÷ 500. 24V DC. Modulating)



Hinweise und Warnungen für die AOX-Serie

LAGERUNG

Geschlossen und trocken lagern, Temperatur: $-25^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

WARNHINWEIS

Das Produkt ist nicht für Einsatz in explosiver Atmosphäre geeignet (fragen Sie nach dem ATEX-Antrieb).

EINBAU

- Vorsichtig handhaben.
- Sorgen Sie für ausreichenden Freiraum für Wartung, Demontage usw.

HANDANTRIEB

- Entfernen Sie die Gummiabdeckung und betätigen Sie den Antrieb manuell mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel.

Instructions and Recommendations for series AOX

STORING

Store in a closed and dry place, temperature: $-25^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

RECOMMENDATIONS

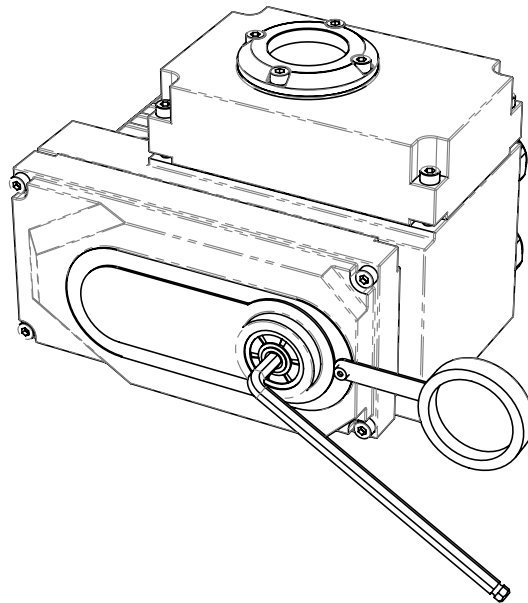
The product is not suitable for installation in areas with the possible presence of an explosive atmosphere (request ATEX actuator).

INSTALLATION

- Handle with care.
- Provide adequate free space for maintenance, dismantling etc.

MANUAL OPERATION

- Remove the rubber cover and operate manually using the Allen key provided

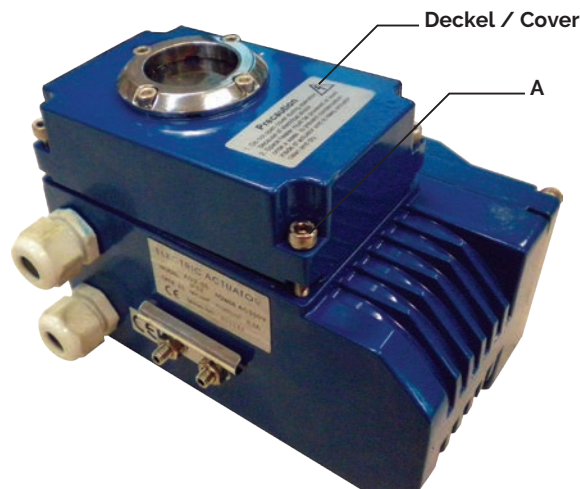


ENDSCHALTEREINSTELLUNG

Verwenden Sie die elektrischen Endschalter, um die korrekte Öffnungs- und Schließposition einzustellen. Die mechanischen Anschläge müssen entsprechend den elektrischen Endschaltern eingestellt werden. Für eine optimale Regelung muss der elektrische Endschalter ein wenig vor dem mechanischen Anschlag aktiviert werden.

Die Einstellung sollte vorzugsweise bei ausgebauter Armatur erfolgen, um die Bewegung und die Anschlagstellung des Schließorgans (Kugel, Klappenscheibe, etc.) zu kontrollieren. Bei der Suche nach der richtigen Einstellung kann dieser manuell verstellt werden (siehe § Handbetrieb).

1) Schrauben A herausdrehen und Deckel abnehmen.



TRAVEL LIMIT REGULATION

Use the electric limit switches to adjust the correct opening and closing position. The mechanical stops must be adjusted according to the electrical limit switches. For the best regulation the electrical limit switch must be activated a little before the mechanical stop is reached.

The adjustment should preferably be carried out with the valve off of the pipe, in order to control the movement and the stop position of the closing member (ball, butterfly disc, etc.).

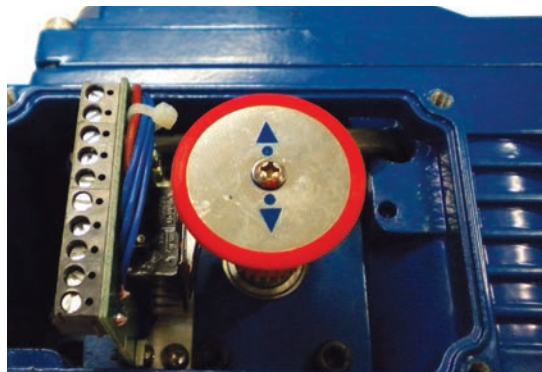
When searching for the correct adjustment actuator it can be moved manually (see § Manual operation).

1) Unscrew screws A and remove the cover

VORSICHT! In den folgenden Bildern wurde die Anzeigescheibe zur besseren Darstellung entfernt.

ES IST NICHT NOTWENDIG, DIE SCHEIBE ZU ENTFERNEN, UM DIE EINSTELLUNG VORZUNEHMEN.

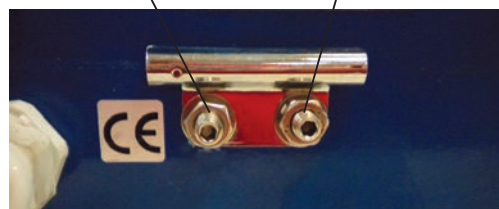
WARNING. In the images below the indicator disc has been removed for clarity of presentation. **IT IS NOT NECESSARY TO REMOVE DISC B TO MAKE THE ADJUSTMENT**



2) Lösen Sie die Sechskantmuttern und drehen Sie die Inbus-Schrauben an der Seite 2-3 Umdrehungen heraus.

2) Loose the hex nuts and unscrew 2-3 turns the socket head screw placed on the actuator side.

Öffnen / Open ————— Schliessen / Close



3) STELLEN SIE DIE POSITION "GESCHLOSSEN" EIN

Fahren Sie das Ventil manuell, um die richtige Schließposition zu erreichen.

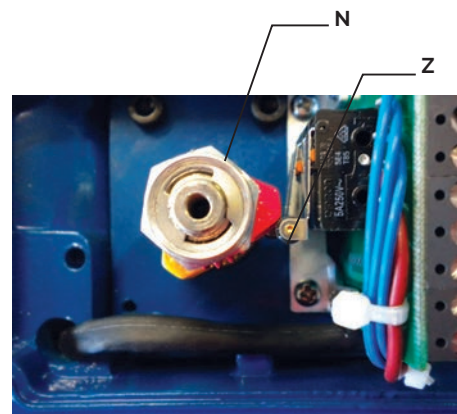
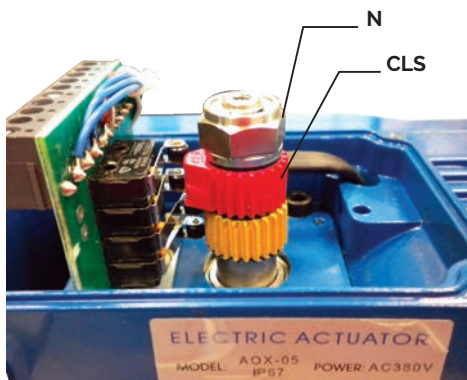
3) REGULATE CLOSING POSITION

Move manually the valve to reach the correct closing position



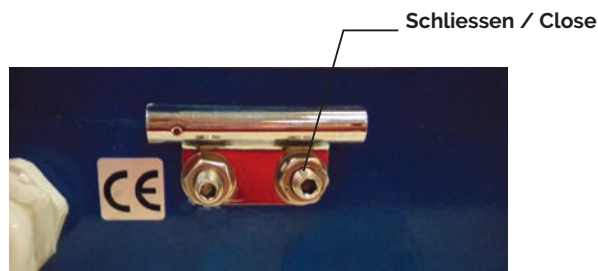
4) Stellen Sie die Position des ROTEN Nockens (CLS), für die geschlossene Position ein. Lösen Sie die Mutter N leicht und verschieben Sie den Nocken durch leichtes Drücken, z. B. mit einem Schraubendreher, bis zu der Position, an der ein Klicken zu hören ist (Mikroeinrastung). Bewegen Sie den Nocken im Uhrzeigersinn wieder etwas über diesen Punkt hinaus, um das richtige Einrasten des Schalters zu gewährleisten.

4) Adjust the position of the RED cam (CLS), for the CLOSED position. Slightly loosen the nut N and move the cam by gently pressing, e.g. with a screwdriver, to the position where a click is heard (micro engaged). Move CLOCKWISE the cam again slightly beyond this point, to ensure the correct engagement of the switch.



5) Stellen Sie den mechanischen Anschlag auf die Position ZU. Schrauben Sie den Gewindestift bis zum Anschlag nach RECHTS, drehen Sie ihn dann $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Umdrehung heraus und ziehen Sie die Sechskantmutter fest.

5) Set back the mechanical stop for CLOSED position. Screw back the RIGHT socket screw until stop, then unscrew for $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ turn and tighten its hex nut.



6) ÖFFNUNGSPPOSITION EINSTELLEN

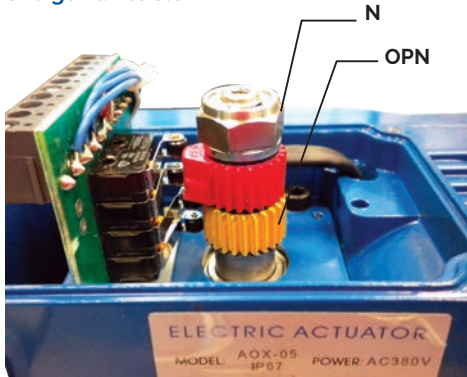
Bewegen Sie das Ventil manuell, um die richtige Öffnungsposition zu erreichen

REGULATE OPENING POSITION

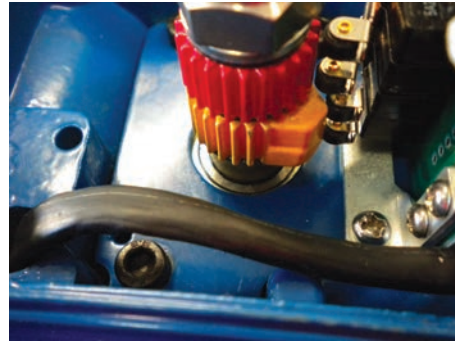
Move manually the valve to reach the correct opening position



7) Stellen Sie die Position des GELBEN Nockens (OPN) für die OFFEN-Position ein.
Lösen Sie die Mutter N leicht und verschieben Sie den Nocken durch leichten Druck, z. B. mit einem Schraubendreher, bis zu der Position, an der ein Klicken zu hören ist (Mikroeingriff). Bewegen Sie den Nocken im Gegenuhrzeigersinn wieder etwas über diesen Punkt hinaus, um das korrekte Einrasten des Schalters zu gewährleisten.

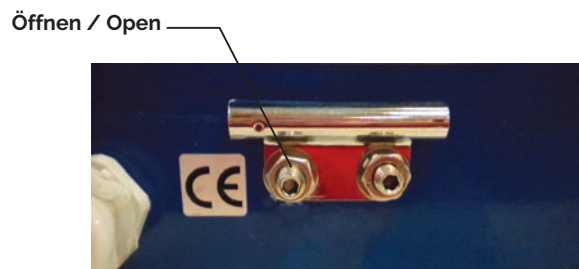


7) Adjust the position of the YELLOW cam (OPN), for the OPEN position.
Slightly loosen the nut N and move the cam by gently pressing, e.g. with a screwdriver, to the position where a click is heard (micro engaged). Move COUNTERCLOCKWISE the cam again slightly beyond this point, to ensure the correct engagement of the switch.



8) Stellen Sie den mechanischen Anschlag auf die Position OFFEN zurück. Schrauben Sie die linke Innensechskantschraube bis zum Anschlag zurück, drehen Sie sie dann ¼- ½ Umdrehung heraus und ziehen Sie ihre Sechskantmutter fest.

8) Set back the mechanical stop for OPEN position. Screw back the LEFT socket screw until stop, then unscrew for ¼- ½ turn and tighten its hex nut.



Wenn das Ventil die richtige Öffnungs- oder Schließposition nicht erreicht oder überschreitet, ist eine weitere Feineinstellung möglich.

If the valve does not reach or exceeds the correct opening or closing position, it is possible to a further fine adjustment.

VENTILSTELLUNG VALVE POSITION	siehe Punkt See point		NICHT ERREICHT NOT REACHED	ÜBERSCHRITTEN EXCEEDED
ZU CLOSE	2,3, 4-6	Verschiebe Move	ROTE Nocke gegen den Uhrzeigersinn RED cam counterclockwise	ROTE Nocke im Uhrzeigersinn RED cam clockwise
AUF OPEN	2,3, 7-9	Verschiebe Move	GELBE Nocke im Uhrzeigersinn YELLOW cam clockwise	GELBE Nocke gegen den Uhrzeigersinn YELLOW cam counterclockwise

Brandoni SpA behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an Design und/oder Konstruktion der Produkte vorzunehmen.
Weitere Informationen finden Sie unter www.brandonivalves.com.
Brandoni SpA reserves the right to make changes in design and/or construction of the products at any time without prior notice.
For further information, please refer to www.brandonivalves.com

