

S1024-2POS/S10230-2POS, S2024-2POS/S20230-2POS SmartAct Klappenstellantriebe 10/20 Nm mit Federrücklauf für Zweipunktsteuerung

Produkt-Datenblatt



Allgemein

Diese Klappenstellantriebe sind zur Zweipunktsteuerung folgender Geräte geeignet:

- Lüftungsklappen,
- VAV-Geräte,
- Lüftungsgeräte,
- Belüftungsklappen,
- Jalousieklappen.

Zuverlässige Regelung von Lüftungsklappen mit bis zu 1,5 m² (10 Nm) oder 4,6 m² (20 Nm) (ohne Dichtung, luftstromabhängig).

Merkmale

- Selbstzentrierende Kupplungsnahe
- Abnehmbare Anschlussdose
- Mechanische Drehwinkelbegrenzung (nicht einstellbar)
- Drehrichtung durch Montageart wählbar
- Freie Einbaulage (IP54 nur bei Montage auf horizontaler Achse und Anschlussdose unter der Achse)
- Mechanische Positionsanzeige

Technische Daten

Versorgungsspannung

S1024-2POS	24 Vac ±20 %/24 Vdc, 50/60 Hz
S2024-2POS	24 Vac ±20 %/24 Vdc, 50/60 Hz
S10230-2POS	230 Vac ±20 %, 50/60 Hz
S20230-2POS	230 Vac ±20 %, 50/60 Hz

Nennspannung

S1024-2POS	24 Vac/24 Vdc, 50/60 Hz
S2024-2POS	24 Vac/24 Vdc, 50/60 Hz
S10230-2POS	230 Vac, 50/60 Hz
S20230-2POS	230 Vac, 50/60 Hz

Die folgenden Angaben beziehen sich auf den Betrieb bei Nennspannung

Leistungsaufnahme

	Ruhezustand	Bei Bewegung
S1024-2POS	8 VA / 8 W	30 VA
S10230-2POS	8 VA / 8 W	40 VA
S2024-2POS	13 VA / 13 W	45 VA
S20230-2POS	13 VA / 13 W	60 VA

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-40...+60 °C
Lagertemperatur	-40...+70 °C
Relative Feuchte	5...95%, nicht kondensierend

Elektrische Sicherheit

Schutzart / -klasse	IP54 / II gemäß EN 60730-1
Überspannungsklasse	III

Lebensdauer

Vollhübe	50.000
Umpositionierungen	1,5 Millionen
Vollhübe Federrücklauf	50.000

Montage auf Klappenachsen

Rund / Quadratisch	10...27 mm / 13...19 mm
Mindestachslänge	25 mm

Endlagenschalter (wenn vorhanden)

Kontaktbelastung	5 A (ohmisch) / 3 A (induktiv)
Schaltpunkte	7° / 85°

Drehmoment

S1024-2POS	10 Nm
S10230-2POS	10 Nm
S2024-2POS	20 Nm
S20230-2POS	20 Nm

Laufzeit

	45 ± 5 s (50 Hz)
--	------------------

Federrücklaufzeit

	20 s (50 Hz)
--	--------------

Drehwinkel

	95° ± 3°
--	----------

Abmessungen

	siehe Abb. 7 auf Seite 6
--	--------------------------

Gewicht

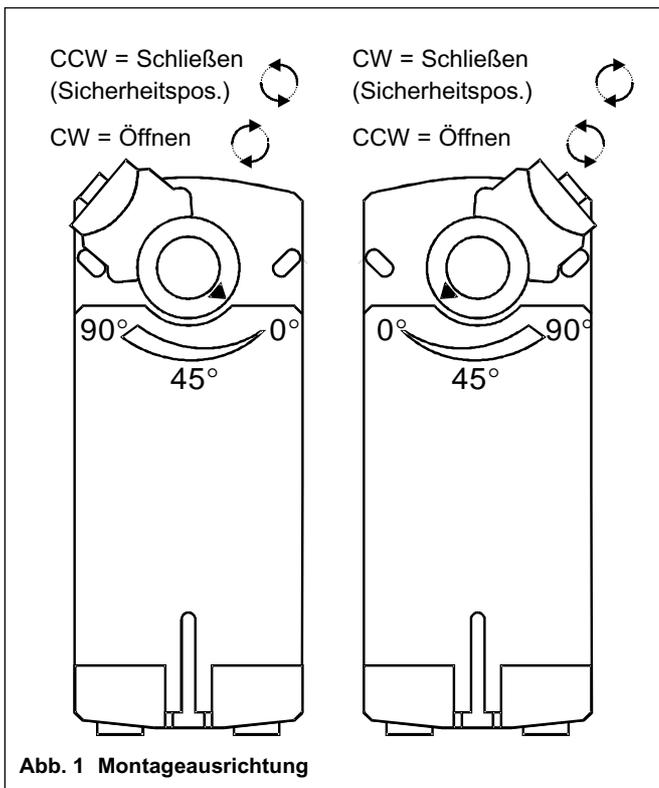
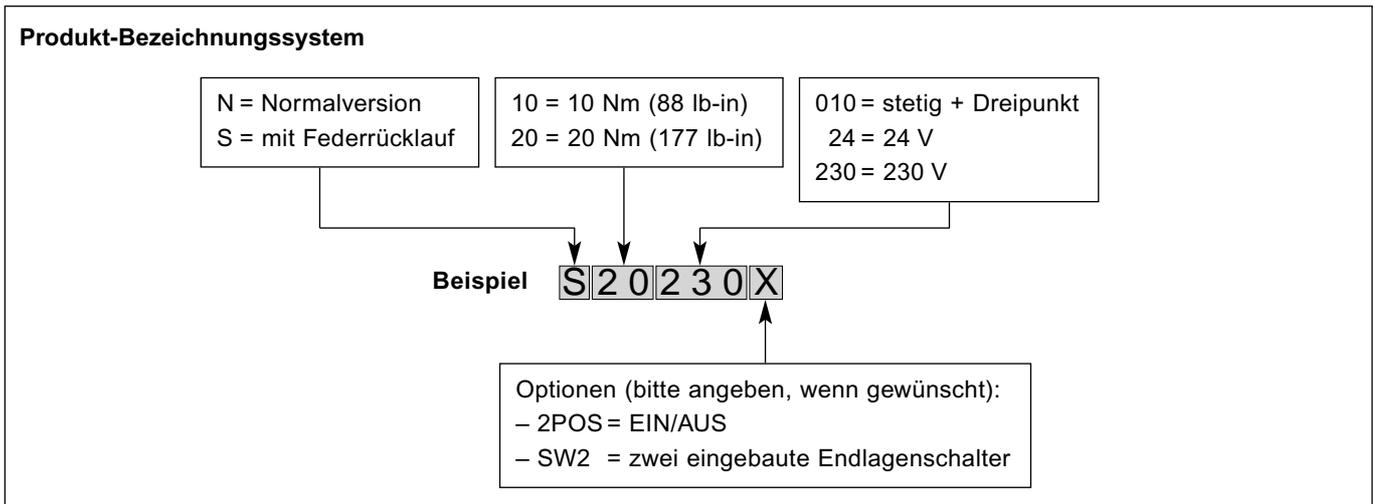
	3,2 kg
--	--------

Schallpegel

Bei Bewegung	50 dB(A)
Im Ruhezustand	20 dB(A) (nicht wahrnehmbar)
Federrücklauf	65 dB(A)

Ausführungen

Typ	Versorgungsspannung	Endlagenschalter	Leistungsaufnahme	Drehmoment
S1024-2POS	24 Vac	–	30 VA (Bewegung) / 8 VA (Ruhe)	10 Nm
S1024-2POS-SW2	24 Vac	2		
S10230-2POS	230 Vac	–	45 VA (Bewegung) / 13 VA (Ruhe)	
S10230-2POS-SW2	230 Vac	2		
S2024-2POS	24 Vac	–	40 VA (Bewegung) / 8 VA (Ruhe)	20 Nm
S2024-2POS-SW2	24 Vac	2		
S20230-2POS	230 Vac	–	60 VA (Bewegung) / 13 VA (Ruhe)	
S20230-2POS-SW2	230 Vac	2		



Betrieb / Funktionen

Lieferumfang

- Selbstzentrierende Kupplungsnahe
- Halteklammer
- Positionsanzeige (0...90° / 90...0°)
- Mechanische Drehwinkelbegrenzung (nicht einstellbar)
- Handverstellung mit beigegefügttem Werkzeug
- Drehrichtungsschalter
- Anschlussdose

Drehrichtung

Die Antriebe können eine Klappe sowohl im Uhrzeigersinn als auch gegen den Uhrzeigersinn öffnen.

Anmerkung: Die Antriebe werden in geschlossener Stellung (Federrücklaufposition) geliefert.

Zweipunktsteuerung

Die Zweipunktantriebe ermöglichen eine Auf-/ Zu Ansteuerung, in dem sie von einem Zweipunkt-Regler angesteuert werden. Zur richtigen Verdrahtung siehe Anschlusspläne.

Positionsanzeige

Ein Pfeil auf der Kupplungsnahe zeigt anhand der Positionsmarkierungen auf dem Antrieb die aktuelle Position an.

Handverstellung

Wichtig

Um Schäden am Antrieb zu vermeiden, muss vor Handverstellung die Spannung abgeschaltet werden.

Der Antrieb kann ohne Spannung bewegt werden. Verwenden Sie diese Funktion während der Installation oder zum Verstellen wenn keine Spannung zur Verfügung steht.

Einstellen der Handposition

Gehen Sie wie folgt vor, um den Antrieb im spannungslosen Zustand zu verstellen:

1. Schalten Sie ggfs. die anstehende Spannung ab.
2. Stecken Sie den Inbusschlüssel ein, wie in Abb. 2 gezeigt.
3. Drehen Sie den Schlüssel in der auf dem Antrieb angegebenen Richtung.
4. Halten Sie den Schlüssel fest, wenn die gewünschte Position erreicht ist, damit die Feder den Antrieb nicht bewegen kann.
5. Drehen Sie mit einem Schraubendreher die Getriebe-arretierung in die gezeigte Richtung, bis der Federrücklauf blockiert ist.
Anmerkung: Bei erreichter Arretierung lässt sich der Stift nicht weiter drehen.
6. Entfernen Sie den Inbusschlüssel ohne weitere Drehung.

Freigeben der Handstellung

Geben Sie die Handstellung ohne Spannung folgendermaßen frei:

1. Stecken Sie den mitgelieferten Schlüssel ein.
2. Drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung in die auf dem Aufkleber gezeigte Richtung.
3. Entfernen Sie den Schlüssel ohne die Getriebearretierung zu betätigen.
4. Die Feder stellt den Antrieb in die Sicherheitsposition zurück.

Anmerkung: Nach Zuschalten der Spannung kehrt der Antrieb in den Automatikbetrieb zurück.

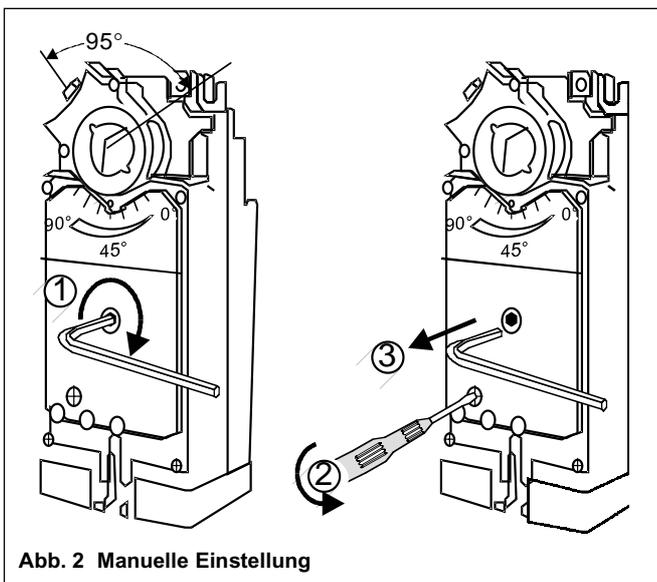


Abb. 2 Manuelle Einstellung

Interne Endlagenschalter

Anmerkung: Die Endlagenschalter sind nur dann enthalten, wenn bei der Bestellung die Option „SW2“ (z.B.: „S1024-2POS-SW2“) angegeben war.

Die internen Endlagenschalter schalten bei Winkeln von $7^\circ (\pm 3^\circ)$ und $85^\circ (\pm 3^\circ)$, ausgehend vom linken Anschlag (gegen Uhrzeigersinn) von geschlossen nach offen.

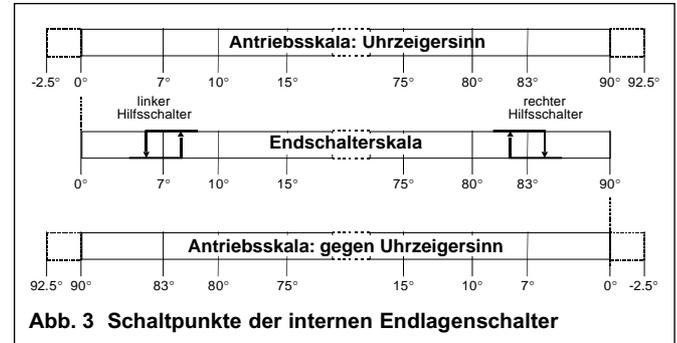


Abb. 3 Schaltpunkte der internen Endlagenschalter

Mechanische Stellwertbegrenzung

Für Applikationen, die einen Bereich von weniger als 95° erfordern, kann eine einfache Einstellung vorgenommen werden. Wenn die Montage der drehenden Achsverbindungen geändert wird, fährt der Antrieb weniger als 95° Hub. Der Stellweg ist in Schritten von 5° einstellbar.

Einmal eingestellt fährt der Antrieb bis zum Erreichen des mechanischen Anschlags (Teil des Gehäuses). Der Anschlag verhindert den weiteren Betrieb des Motors und die Achskupplung fährt nicht weiter. Wenn der Antrieb zurückkehrt, hält er in der Sicherheitsposition an.

Nehmen Sie die Einstellung der Sicherheitsposition wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Sicherungsfeder von der Achskupplung und bewahren Sie diese für die spätere Wiederverwendung auf.
2. Entfernen Sie die Achskupplung vom Antrieb.
3. Bewegen Sie die Kupplung in die gewünschte Sicherheitsposition und orientieren Sie sich dabei an der Beschriftung des Stellweges (Drehwinkel S; siehe Abb. 4).
Beispiel: Die Einstellung der Achskupplung auf etwaige Sicherheitsposition von 35° (wie am Gehäuse angezeigt), beschränkt den Stellweg auf 60° (siehe Abb. 4).
4. Montieren Sie die Achskupplung an dieser Position.
5. Setzen Sie die Sicherungsfeder in der Nut der Achskupplung ein.
6. Ersetzen Sie, wenn notwendig, den Halter und die Positionsanzeige an der Achskupplung.

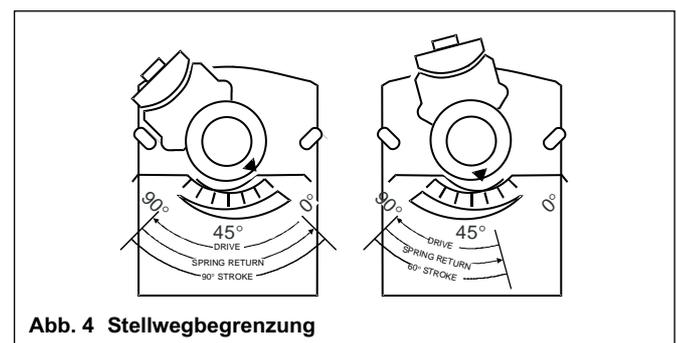


Abb. 4 Stellwegbegrenzung

Montage

Diese Antriebe sind für 1-Punkt Montage vorgesehen.

Wichtig

Zur Vermeidung von Schäden muss vor der Montage die Spannungsversorgung abgeschaltet werden.

Montageanleitung

Alle Informationen und Schritte für eine fach- und sachgerechte Vorbereitung und Montage sind in der dem Antrieb beigelegten Montageanleitung enthalten.

Einbaulage

Der Antrieb kann in jeder Lage montiert werden. (IP54 ist nur gegeben, wenn die Montage auf einer waagrechten Achse erfolgt und die Anschlussdose unter der Achse liegt).

Die Einbaulage ist so zu wählen, dass die Kabelzuführung und die Einstellelemente gut zugänglich sind.

Bei Montage im Außenbereich ist der Klappenstellantrieb gegen Witterungseinflüsse (UV-Strahlung und Regen) zu schützen.

Verdrehsicherung und Schrauben

Wird der Antrieb direkt auf die Klappenachse montiert, verwenden Sie bitte die mitgelieferte Verdrehsicherung.

Selbstzentrierende Kupplungsnahe

Die selbstzentrierende Kupplungsnahe kann für Klappenachsen (quadratisch oder rund) mit unterschiedlichen Durchmessern (10...27 mm) und Querschnitten (13...19 mm) eingesetzt werden.

Bei zu kurzen Klappenachsen kann die Kupplungsnahe umgedreht und von der Kanalseite her montiert werden.

Drehwinkel

Der Drehwinkel beträgt $95^\circ (\pm 3^\circ)$ und ist mechanisch durch Drehwinkelbegrenzer (nicht einstellbar) eingeschränkt.

Anschluss

Anschluss an die Spannungsversorgung

Um Schutzklasse II zu erfüllen, muss die 24V-Spannungsversorgung nach DIN VDE 0106, Teil 1 zuverlässig von der Netzspannungsversorgung getrennt sein.

Anschlussdose

Um den Anschluss des Antriebs an die Automationsstation zu vereinfachen, kann die Anschlussdose vom Antrieb abgenommen werden.

Wichtig

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Anschlussdose die Spannungsversorgung ab. Bitte sorgen Sie dafür, dass nach dem Entfernen der Anschlussdose die freiliegenden Teile nicht beschädigt werden.

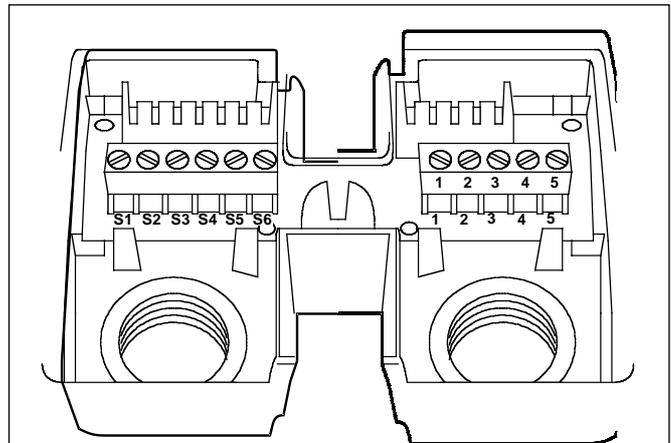


Abb. 5 Anschlussdose (S1024-2POS-SW2)

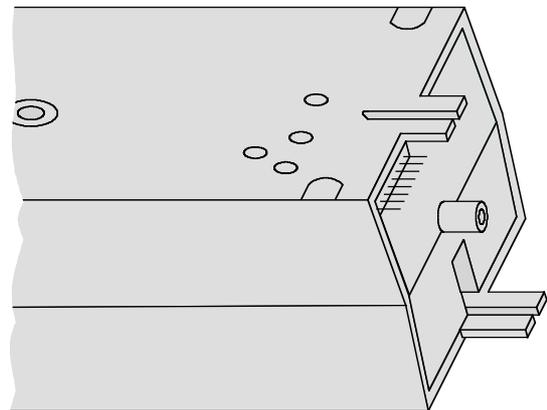
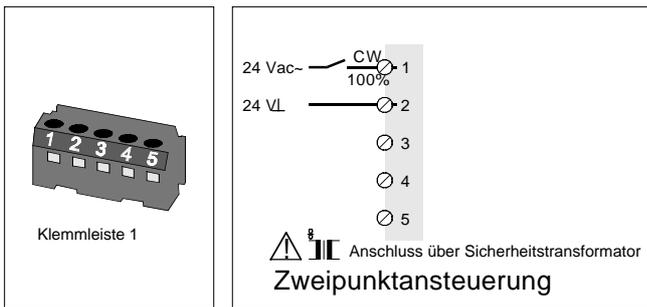


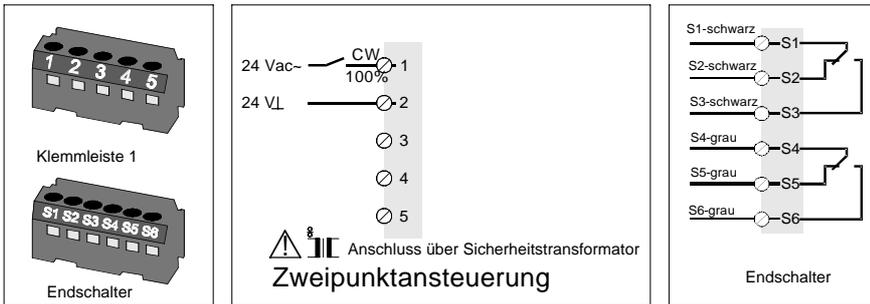
Abb. 6 S2024-2POS-SW2
mit abgenommener Anschlussdose

Anschlusspläne

S1024-2POS / S2024-2POS

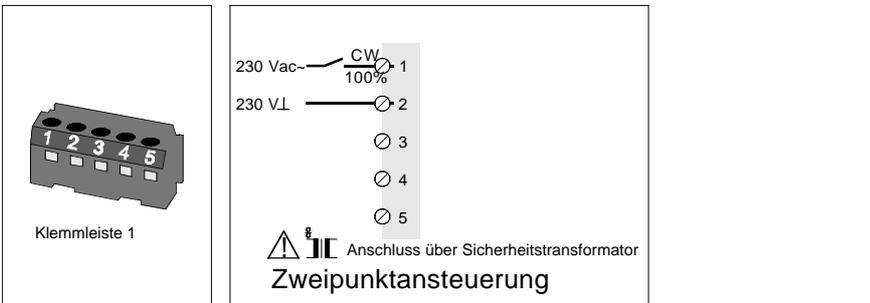


S1024-2POS-SW2

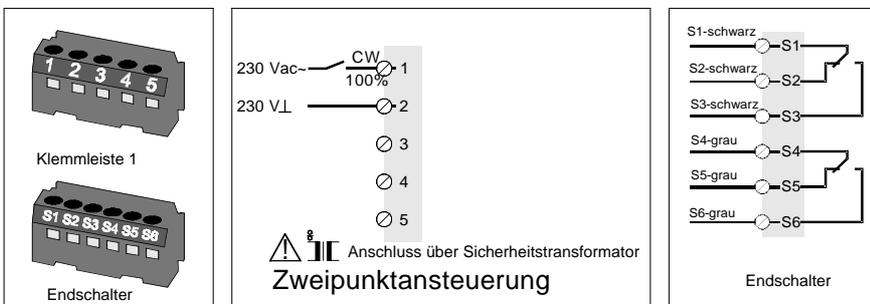


Anmerkung: Die internen Endlagenschalter S1 und S4 müssen an dieselbe Spannungsquelle angeschlossen werden.

S10230-2POS / S20230-2POS-SW2



S10230-2POS / S20230-2POS-SW2



Anmerkung: Die internen Endlagenschalter S1 und S4 müssen an dieselbe Spannungsquelle angeschlossen werden.

Abmessungen

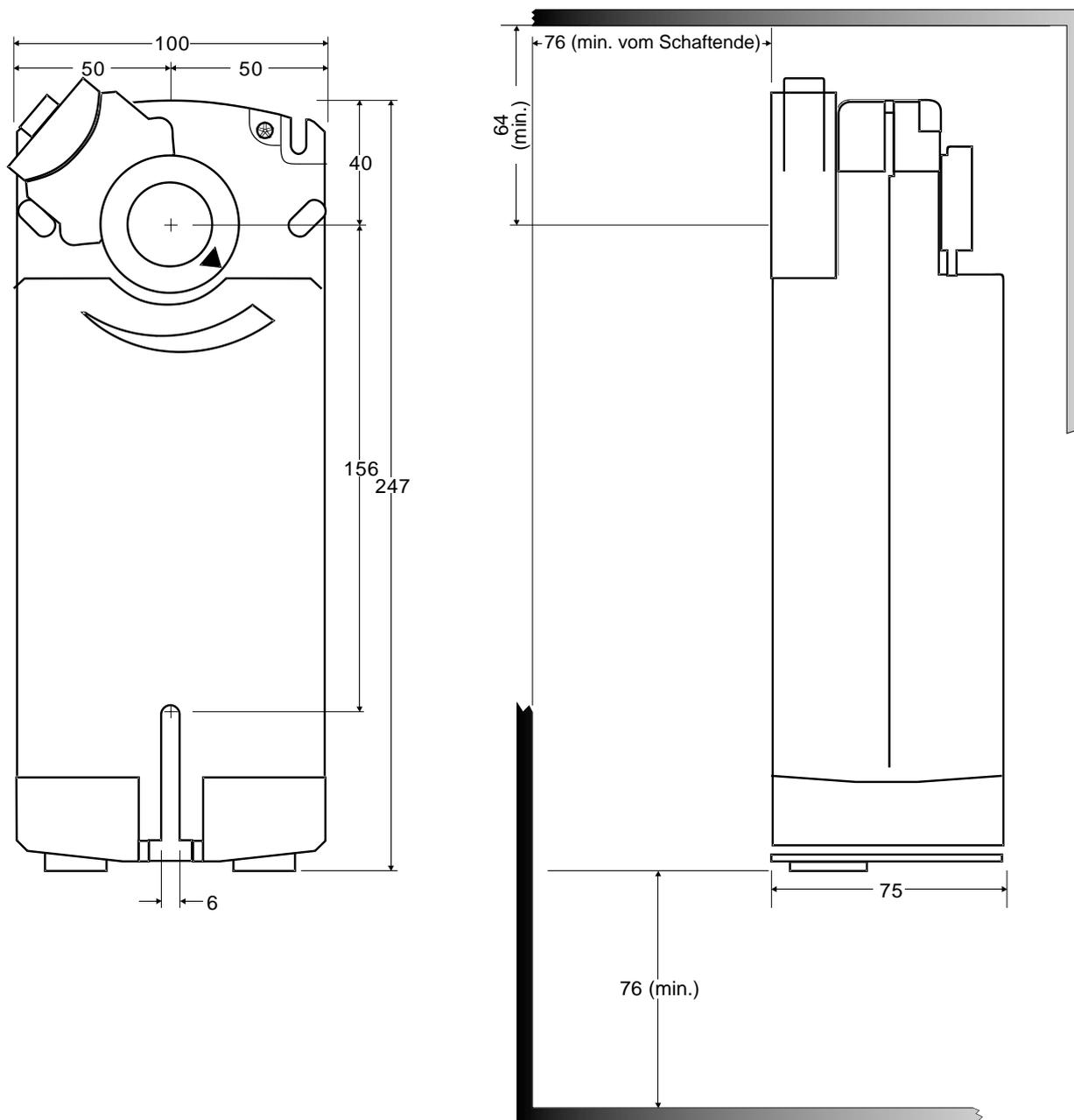


Abb. 7 Abmessungen (in mm)

ROBINEX AG
SA

Armaturen Robinetterie Rubinetterie
Bernstrasse 36, CH-4663 Aarburg/Oftringen
Telefon 062 787 70 00, Fax 062 787 70 01
info@robinex.ch, www.robinex.ch

Honeywell