

GRUNER STELLANTRIEBE

STELLEN UND REGELN VON KLAPPEN IN DER HEIZUNGS-, LÜFTUNGS-, KLIMATECHNIK





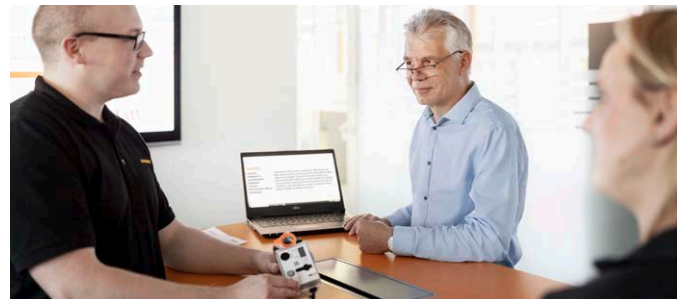
GRUNER IST BESTIMMT NICHT DER GRÖSSTE HERSTELLER DER WELT. **ABER UNSERE STELLANTRIEBE SIND TECHNOLOGISCH FÜHREND.**

EFFIZIENZ UND FLEXIBILITÄT IM BUILDING MANAGEMENT



ANTRIEB, REGLUNG UND SENSORIK IN KOMPAKTER FORM.

Gruner Stellantriebe sind kompakter und bieten mehr Möglichkeiten! Ihre einzigartige Konstruktion lässt herkömmliche Stellantriebe bei allen Vergleichswerten hinter sich. Die Gruner Lösungen für Lüftungssysteme helfen OEM-Partnern, Planern und Architekten Kosten einzusparen, die Betriebssicherheit zu erhöhen und die Möglichkeiten zu erweitern.



ZUM STELLEN UND REGELN VON KLAPPEN UND VENTILEN

- › **Gruner Stellantriebe zum Regeln zentraler und dezentraler Lüftungssysteme**
Ideal zum Einsatz in Mischluftkästen und an Jalousieklappen, für Rauch- und Abgasklappen
- › **Gruner Stellantriebe decken alle Anforderungen ab**
Von klassisch bis zur Volumenstromregelung, vom Schnellläufer bis zum Spindeltrieb
- › **Gruner Stellantriebe sind international einsetzbar**
Alle Stellantriebe entsprechen den DIN-VDE-Standards und CE-Richtlinien; UL-zertifizierte Typen sind lieferbar.



HOHE LEBENSDAUER
Bis zu 100.000 Vollzyklen und
bis zu 1.500.000 Teilzyklen



	ohne Federrückzug			mit Federrückzug	
Typ	225	227	363	341	361
Drehmoment	5 Nm	5 Nm 10 Nm 15 Nm	30 (20) Nm 40 Nm	3 Nm, ca. 0,6 m ² 5 Nm, ca. 1,0 m ²	10 Nm 20 Nm
Laufzeit	20 - 120 s	20 - 230 s	60 - 230 s	35 - 230 s	60 - 230 s
2/3-Punkt (0) 2...10 VDC oder (0) 4...20 mA	• • • mit ext. 500 Ω	• • • mit ext. 500 Ω	• • • über DIP	•/- • • mit ext. 500 Ω	•/- • • über DIP
Versorgung	24 VAC/DC 80...265 VAC/DC*	24 VAC/DC 80...265 VAC/DC*	24 VAC/DC 80...265 VAC/DC*	24 VAC/DC 80...265 VAC/DC*	24 VAC/DC 80...265 VAC/DC*
Optionen					
Rückführpotentiometer*	•	•			
Potentialfreie Zusatzschalter*	•	•	•	•	•
Konzentrischer Formschluss mit Anschraubflanschen	•	•			
Universalklemmbügel	•	•	•	•	•
Schraubklemmen	•		•		•

* nicht bei Stetigregelung

IDEAL FÜR DIE RAUMLUFTTECHNIK

ROBUST UND EFFIZIENT

Mit dem Gruner Portfolio lassen sich die Luftströme in raumluftechnischen Anlagen effizient und präzise regeln. Ob Kompaktregler zur Steuerung kleinerer Lüftungsanlagen oder eingebunden in die Gebäudeautomation und gesteuert über die Leittechnik: Gruner Stellantriebe sind schnell installiert, leicht zu parametrieren, zuverlässig im Betrieb und einfach zu warten.



	ohne Federrückzug				mit Notstellfunktion (Super Kondensatoren)
Typ	328 CS	315	309	227 CM	328 QS
Drehmoment	2 Nm, 1 s/90° 5 Nm, 2 s/90° 10 Nm, 3 s/90° 15 Nm, 5 s/90°	4 Nm	150 N	5 Nm 10 Nm 15 Nm	2 Nm, 1 s/90° 5 Nm, 2 s/90° 10 Nm, 3 s/90° 15 Nm, 5 s/90°
Laufzeit		100...150 s		20- 230 s	1 - 35 s
2/3-Punkt (0) 2...10 VDC oder (0) 4...20 mA	• • mit ext. 500 Ω	• • mit ext. 500 Ω	• • • mit ext. 500 Ω	• • • mit ext. 500 Ω	• • mit ext. 500 Ω
Modbus RTU	o	o	o	•	o
Versorgung	24 VAC/DC	24 VAC/DC	24 VAC/DC 80...230 VAC/DC*	24 VAC/DC 80...265 VAC/DC	24 VAC/DC
Optionen					
Rückführpotentiometer*	-	-	-	-	-
Potentialfreie Zusatzschalter*	-	-	-	-	-
Konzentrischer Formschluss mit Anschraubflanschen	o	•		o	o
Universalklemmbügel	•	•		•	•
Schraubklemmen	-	-	-	• (CMX)	-

* nicht bei Stetigregelung o optional

PROFITIEREN SIE VON FÜHRENDER TECHNOLOGIE

MEHR FREIHEIT FÜR OEM-PARTNER UND PLANER

Gruner ermöglicht Ihnen verschiedene Bedienkonzepte und die sichere Integration in bestehende Systeme.

SCHNELLER STARTEN

Mit den Volumenstromreglern kann sofort nach Anlegen der Versorgungsspannung die Kalibrierung beginnen.

SCHNELLER REAGIEREN

Die Volumenstromregler erfassen und regeln Änderungen im Volumenstrom wesentlich schneller. Das heißt: neue Möglichkeiten für Planer und Architekten zur bedarfsgerechten und kostenoptimierten Regelung von Lüftungssystemen.

GENAUER REAGIEREN

Die Modelle erlauben es, wesentlich geringere Volumenströme und Luftgeschwindigkeiten zu messen und zu regeln. Höhere Differenzdrücke sind optional möglich.

VERSCHMUTZUNGEN MINIMIEREN

Alle Modelle zeichnen sich durch eine sehr geringe Durchflussmenge aus. Dies führt zu einer reduzierten Luftgeschwindigkeit vor dem Sensor und senkt die Verschmutzungsfahrer deutlich.

MEHR GESTALTUNGSFREIRAUM FÜR VAV-BOXEN

Aufgrund der geringen Luftgeschwindigkeit können die Anschluss-Schläuche wesentlich länger ausgeführt werden: bis zu 5 Meter. Auch bei unterschiedlichen Längen der Zu- und Abluftschläuche wird das Messergebnis nicht beeinflusst.

ZUSATZKOSTEN MINIMIEREN

Winkelabhängige Schaltausgänge sind kein zusätzliches Zubehörteil, sondern auf Bestellung direkt integriert.

HÖHERE REGELGENAUIGKEIT

Mehr Stützstellen bedeuten eine präzisere Linearisierung!

EINFACHE PROBLEMLÖSUNG VOR ORT

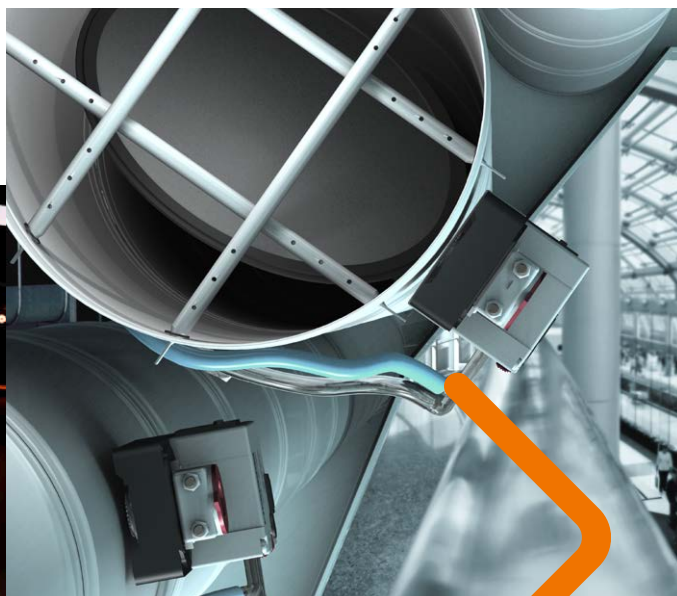
Regelgenauigkeit und -geschwindigkeit sind ab Werk auf Standardwerte eingestellt. Sie können jedoch vor Ort ohne Demontage des Geräts angepasst werden.

OFFEN FÜR DIE ZUKUNFT MIT DER iXi-BOX

Die Volumenstromregler ermöglichen eine denkbar einfache Implementierung von BUS-Systemen (Add-on Leiterplatten). Als einzige Volumenstromregler bieten die Modelle ein offenes PP-Protokoll für einen volldigitalen Betrieb.

MODBUS RTU OPTIMIERT

Ermöglicht eine leichte Integration in Modbus RTU Netzwerke. Gruner nutzt $\frac{1}{4}$ -load Treiber, um die Bus-Last zu reduzieren und die Stabilität zu erhöhen.



SICHER UND FLEXIBEL

Generell sind Gruner Stellantriebe mit Motoren (BDC, BLDC) zur sicheren Abschaltung bei Überlast ausgestattet. Auf Wunsch realisieren wir auch Stellantriebe mit Synchron- oder Schrittmotoren. Auch in puncto Ansteuerung, Versorgung, Optionen und Zubehör bekommen Sie von Gruner größtmögliche Freiheit. Dabei entwickelt Gruner die gesamte Mechatronik (Mechanik, Schaltungstechnik, Software) komplett im eigenen Haus.

Die GRUNER AG mit Stammsitz in Wehingen und rund 1.500 Mitarbeitern in Deutschland, Tunesien, Serbien sowie Indien ist ein bedeutender Hersteller von Stellantrieben, Relais und Elektromagneten. Unsere Systemlösungen für das Building Management, die Automobilindustrie und die Medizintechnik sind weltweit gefragt und überzeugen durch Innovation und Qualität.

GRUNER AG

Bürglestraße 15-17 | 78564 Wehingen | Germany
T +49 7426 948-0 | F +49 7426 948-200
info@gruner.de