

ARCADRIVE

STELLANTRIEBE

BAUREIHE 811/ 812/ 814/ MA:

ARCADRIVE
811/ Der Klassiker



ARCADRIVE
812/ Der Kompakte



ARCADRIVE
MA/ Der Robuste



IHRE LÖSUNG: UNSERE STELLANTRIEBE



1

**Pneumatische
Membranantriebe**



2

Elektrische Stellantriebe



3

Hydraulische Stellantriebe

Vorteilhafte Variantenvielfalt

Die Produktpalette ist so vielfältig wie die Anforderungen in der Anlage. Unser breites Sortiment bietet Ihnen pneumatische, elektrische und hydraulische Ventilantriebe mit geringen bis sehr hohen Stellkräften und Hubbewegung. Alle Antriebe eimen die niedrigen Lebenszykluskosten. Die ARCA Regler GmbH entwickelt und fertigt natürlich auch individuelle Antriebe mit extrem kurzen Stellzeiten oder für sicherheitsorientierte Aufgabenstellungen. Mit ARCADRIVE haben Sie immer die passende Lösung.

1. Pneumatische Membranantriebe

Der modulare Aufbau der pneumatischen Membranantriebe mit einer robusten Rollmembran ermöglicht einen universellen Einsatz und sichert zudem ein hysteresefreies Regeln über den gesamten Stellbereich. Diese pneumatischen Ventilantriebe bieten beide Wirkrichtungen, also das Öffnen oder Schließen mit Federkraft oder Steuerluft. Da die Wirkrichtung jederzeit umkehrbar ist, bieten diese Antriebe hohe Flexibilität und Investitionssicherheit. Durch die integrierte Stellfeder nimmt der pneumatische Regelantrieb immer eine definierte Sicherheitsstellung ein. Dies erfolgt mit sehr kurzen Stellzeiten, so dass die ARCA-Membranantriebe neben der Regelaufgabe auch eine Schlüsselrolle für die Anlagensicherheit übernehmen. Der Explosionsschutz ist bei den pneumatischen Membranantrieben beim Projektieren natürlich gegeben. Optional können unsere pneumatischen Membranantriebe mit einer Nothandverstellung ausgerüstet werden.

2. Elektrische Stellantriebe

Stell- und Regelkräfte werden hier über Getriebemotoren an das Ventil übertragen, so dass diese permanent verzögerungsfrei zur Verfügung stehen. Durch entsprechende Übersetzungen werden auch sehr hohe Stellkräfte reproduzierbar und stabil übertragen. Die elektrischen Antriebe sind standardmäßig mit einer Handnotbetätigung ausgeführt. Die Abschaltung erfolgt durch einstellbare Drehmoment- oder Wegendschalter. Ex-Schutz und Notstellfunktion können optional ausgeführt werden. Eine genormte Verbindungsschnittstelle erlaubt den Einsatz auf alle gängigen Anwendungen.

3. Hydraulische Stellantriebe

Sie zeichnen sich durch hohe Stellkräfte und Stellgeschwindigkeiten aus. Bedingt durch die doppelte Verrohrung für Zu- und Rücklauf werden hydraulische Antriebe nur bei entsprechenden technischen Notwendigkeiten spezifiziert. Im Bedarfsfall bieten wir Ihnen in Zusammenarbeit mit führenden Herstellern über die genormte Schnittstelle gerne das jeweils spezifizierte Fabrikat an.

Die Stellantriebe der ARCA stehen für ganzheitlich gedachte Antriebstechnik in modularer Baureihe und individueller Konfiguration, falls nötig. Eine präzise Regelung ist damit garantiert.



812 Der Kompakte

Dieser pneumatische Antrieb ist für die Funktionen „Luft öffnet“ und „Luft schließt“ identisch ausgeführt. Damit können Sie diesen Ventilantrieb mit wenigen Handgriffen reversieren, ohne dass das Gehäuse geöffnet werden muss. Dank diesem Konstruktionsprinzip können keine innenliegenden Teile verloren gehen und die pulverbeschichteten Antriebsschalen werden an der Schraubenverbindung nicht beschädigt. Auch die

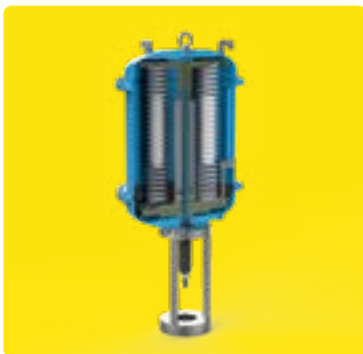
tausendfach bewährte Rollmembrankonstruktion ist damit vor Beschädigungen und Verschmutzung geschützt. Spezielle Stopfen für die Be- und Entlüftung schützen vor Spritzwasser und sonstigen Umwelteinflüssen. Diese pneumatische Mehrfederausführung erlaubt eine sehr kompakte Bauform. Als Option ist diese auch in Edelstahl für anspruchsvolle Prozessumgebungen, beispielsweise Offshore, lieferbar.



811 Der Klassiker

Der Membranantrieb UMA 811 ist eine Baureihe über vier Antriebsgrößen. Die Spindel ist doppelt geführt und die beiden Schnittstellen sind identisch ausgeführt, so dass beide Wirkrichtungen sehr einfach umgesetzt werden können. Anbauten von Zubehör sind über eine NAMUR-Rippe realisierbar. Über eine Spannschraube kann die Federvorspannung auf die

erforderliche Stellkraft individuell für Ihren Prozess eingestellt werden. Es stehen verschiedene Federvarianten sowie optional eine Handverstellung und/oder Hubbegrenzung zur Verfügung.



MA Der Robuste

Diese Baureihe umfasst neben der einfach wirkenden Ausführung, bei der die Luft entweder öffnet oder schließt, auch die doppeltwirkende Ausführung. Hier wirkt die Luft beim Öffnen und Schließen auf die gleiche, beidseitig beschichtete Membrane. Dieser Membranantrieb ist damit für Regelanwendungen wie auch für Auf-Zu-Applikationen einsetzbar und gilt als äußerst robust.



814 Der Große

Der pneumatische Kolbenantrieb der Baureihe 814 wurde speziell für große Nennweiten mit großen Hübten konzipiert. Der Antrieb kann einfachwirkend, mit der Funktion Luft öffnet/Feder schließt oder Luft schließt/Feder öffnet ausgeführt werden. Optional ist der Antrieb auch als doppeltwirkende Ausführung mit und ohne Federn erhältlich.

Das zeichnet die Baureihe 812 aus:

- 4 Baugrößen
- Umfangreiche Werkstoffauswahl
- Optional auch in den Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22 einsetzbar
- Integrierte Luftführung
- Integrierte Anbaufläche für Stellungsregler
- Integrierter Anbau nach VDI/VDE 3847 möglich
- Vielfältige Zusatzausstattungen stehen zur Verfügung

Das zeichnet die Baureihe 811 aus:

- 4 Baugrößen
- Optional auch in den Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22 einsetzbar
- Integrierte Federvorspannung
- Anbauschnittstelle nach IEC 60534 (NAMUR)
- Vielfältige Zusatzausstattungen stehen zur Verfügung

Das zeichnet die Baureihe MA aus:

- 5 verschiedene Baugrößen
- Optional auch in den Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22 einsetzbar
- Anbauschnittstelle nach IEC 60534 (NAMUR)
- Vielfältige Zusatzausstattungen stehen zur Verfügung

Das zeichnet die Baureihe 814 aus:

- Für große Hubbereiche 180 bis 250 mm
- Optional hydraulische Handverstellung
- Funktionsweise ATO, ATC oder auch doppeltwirkend

ARCA ist Spezialist für anspruchsvolle industrielle Prozessregelungen.

Unsere Geschichte begann 1917 mit einer bahnbrechenden Innovation. Herausragende Ingenieurskunst und Pioniergeist sind seitdem wesentliche Stärken unseres familiengeführten Unternehmens.

Heute liefert unsere Regeltechnik verlässliche Schnittstellen für Ihren Prozess. Unsere umfangreichen Services garantieren die sichere und effiziente Regelung Ihrer Produktion, von der frühen Projektberatung über die Wartung bis hin zur Prozessoptimierung.

CONTROL THE FLOW

FÜR JEDE ANWENDUNG DEN RICHTIGEN ANTRIEB

Mit den pneumatischen Stellantrieben bietet ARCA immer die passende Lösung für Ihren speziellen Anwendungsfall. Wir decken ein sehr breites Leistungsspektrum an Stellkräften und Hübten ab.

Durch die Rollmembranen ist eine hysteresefreies Regeln über den gesamten Stellbereich möglich. Alle Antriebe können in den Wirkrichtungen Luft öffnet/Feder schließt (ATO) oder in der Ausführung Luft schließt/Feder öffnet (ATC) geliefert werden.

Sollten darüber hinaus Elektroantriebe und Hydraulikantriebe gewünscht sein, werden Sie natürlich auch in diesen Fällen bestens von ARCA bedient.



ARCAonsite erlaubt Ihnen mit Hilfe eines QR-Code-Typenschildes auf dem Regelventil weltweit den direkten Zugriff auf unsere digitale Plattform. Dort finden Sie alle notwendigen Informationen und die aktuelle Dokumentation zu Ihrem Regelventil.

UNSERE INNOVATIONEN		IHRE VORTEILE	
1	Geschützte Antriebsspindel	→	Gleitlager und Dichtelement wartungsfrei → Integrierter Abstreifer
2	Integrierte Anbauschnittstelle	→	Plug-and-Play-Anbau für Magnetventile und Stellungsregler → Kompakte Bauform → Hohe mechanische Festigkeit
3	Luftführung	→	Durch interne Kanäle in der Laterne kann auf die Verrohrung des Stellungsreglers verzichtet werden
4	Beschleierung der Federkammer	→	Schutz vor aggressiven und korrosiven Umgebungseinflüssen → Langer Lebenszyklus bei geringen Kosten
5	Membrane	→	Durch Gewebeverstärkung lange Lebensdauer → Membraneinspannung mit Kammerung → Rollmembrane, konstante Wirkfläche über den gesamten Hubbereich
6	Optionale Zusatzausstattung	→	Explosionsschutz → Nothandverstellung → Weitere Zusatzausstattungen siehe Datenblatt



ARCA-Stellantriebe allgemeine Daten

Stellsignal	6 bar				
Temperatur	- 20°C bis +80°C (optional -40°C bis +90°C)				
Antrieb Typ 811					
Größe	UMA 0	UMA I	UMA III	UMA V	
Hub max.	20 mm	30 mm	60 mm	120 mm	
Membranfläche	210 cm²	320 cm²	720 cm²	1440 cm²	
Anzahl Federn	1	1	1	1–2	
Stellkraft Federn max.	4,5 kN	7,7 kN	17,3 kN	33,1 kN	
Stellkraft Luft max.	11,6 kN	17,8 kN	39,5 kN	81,2 kN	
Antrieb Typ 812					
Größe	MF 0	MF I–20	MF I–30	MF III–30	MF III–60
Hub max.	20 mm	20 mm	30 mm	30 mm	60 mm
Membranfläche	140 cm²	320 cm²	320 cm²	720 cm²	720 cm²
Anzahl Federn	3–6	3–7	3–7	3–12	3–12
Stellkraft Federn max.	2,9 kN	7,4 kN	7,4 kN	16 kN	14 kN
Stellkraft Luft max.	5,5 kN	14,4 kN	14,4 kN	32,4 kN	32,4 kN
Antrieb Typ MA					
Größe	16	21	31	41	60
Hub max.	20 mm	35 mm	59 mm	118 mm	136 mm
Membranfläche	85–110 cm²	150–240 cm²	355–550 mm²	600–1135 cm²	1500–2185 cm²
Anzahl Federn	1–7	1–7	1–7	2–14	2–16
Stellkraft Federn max.	2,6 kN	4,3 kN	8,4 kN	25,2 kN	45 kN
Stellkraft Luft max.	4,6 kN	8,5 kN	22,4 kN	40,5 kN	87 kN
Antrieb Typ 814					
Größe	814	814	814		
Hub max.	180 mm	200 mm	250 mm		
Membranfläche	2825 cm²	2825 cm²	2825 cm²		
Anzahl Federn	1–2	1–2	1–2		
Stellkraft Federn max.	22 kN	19 kN	19 kN		
Stellkraft Luft max.	149 kN	149 kN	124 kN		

KENNEN SIE SCHON UNSERE SERVICEPAKETE?

Auf der Grundlage unseres umfassenden Applikationswissens über den gesamten Prozess oder Regelkreis unterstreichen die ARCA-Services unser Versprechen an Sie: CONTROL THE FLOW

ARCA launch

Mit ARCAlaunch stehen wir Ihnen bei der Inbetriebnahme Ihrer Regelarmaturen zur Seite. Das gilt für die Unterstützung beim Bau als auch der Kalt- wie Warminbetriebnahme.

ARCA care

Mit ARCAcare bieten wir Wartungsverträge an, die exakt auf Ihre Anlage abgestimmt sind. So kommen prophylaktische Servicetermine nicht unter die Räder des Alltags und Ausfällen wird vorgebeugt.